

TABULKA ZMIEN/TABLE OF CHANGES

č./No.	TEXT ZMENY – ODŮVODNENIE/TEXT OF CHANGES – REASONS	DÁTUM/DATE	PODPIS/SIGNATURE
A			
B			
C			
D			

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM/COORDINATE SYSTEM: S–JTSK v realizácii JTSK03

VÝŠKOVÝ SYSTÉM/VERTICAL SYSTEM: BpV

NÁZOV STAVBY/CONSTRUCTION TITLE				D4/R7 PPP				
				Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz				
VEREJNÝ OBSTARÁVATEĽ/PUBLIC AUTHORITY  MINISTERSTVO DOPRAVY A VÝSTAVBY SLOVENSKEJ REPUBLIKY		Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava						
KONCESIONÁR/CONCESSIONAIRE  obchvat nula zero bypass limited		Zero Bypass Limited, organizačná zložka Odborárska č. 21, 831 02 Bratislava						
NEZÁVISLÝ DOZOR/INDEPENDENT ENGINEER 		FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH Marxergasse 1B, 1030 Wien				PEČIATKA A PODPIS/STAMP AND SIGNATURE		
		ZODPOVEDNÁ OSOBA/RESPONSIBLE PERSON Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.		Dipl.–Ing. Martin Brandner GZ 16–1123		SCHVÁLENÉ PROCEED	SCHVÁLENÉ S PRÍPOMENKAMI PROCEED WITH COMMENTS	OPĽATOVNE PREDLOŽIŤ RESUBMIT
KONTROLÓR/CHECKER (NEVYŽADUJE SA / NOT REQUIRED)		ZODPOVEDNÁ OSOBA/RESPONSIBLE PERSON Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.		N/A N/A		PODPIS/SIGNATURE		
ZHOTOVITEĽ/EPC CONTRACTOR 		D4R7 Construction s.r.o. Odborárska 21, 831 02 Bratislava						

Časť/Section R7PK STREDISKO SPRÁVY A ÚDRŽBY D4/R7

PROJEKTANT/DESIGNER 		DOPRAVOPROJEKT BRATISLAVA, a.s. 832 03 Bratislava 3, Kominárska 2,4		PEČIATKA/STAMP	
		HL. INŽ. PROJEKTU/CHIEF PROJECT ENGINEER Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.		Ing. Jiří Čepil 7777–00	
PROJEKTANT OBJEKTU/OBJECT DESIGNER 		ZODP. PROJEKTANT/RESPONSIBLE DESIGNER VYPRACOVAL/PREPARED BY KONTROLOVAL/CHECKED BY IDENTIF. ČÍSLO PRÍLOHY/DOCUMENT ID No.		ING. Ján Longa Mgr. Tomáš Černohous Ing. Anna Holásková D4R7–R7PK–0000003–K–XX–NOC–000_X	
KRAJ/REGION BRATISLAVSKÝ KATASTRÁLNE ÚZEMIE/CADASTRAL AREA RUŽINOV		OKRES/DISTRICT BRATISLAVA II		DÁTUM/DATE 08/2017	
NÁZOV OBJEKTU/OBJECT TITLE OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA PRÍLOHY 8a ZÁKONA Č. 24/2006 Z.z. (ZMENA č. 4) NOTIFICATION OF CHANGES IN ACCORDANCE WITH THE ANNEX 8a OF THE EIA ACT 24/2006 Co. (CHANGE No.4)				FORMÁT/FORMAT MIERKA/SCALE STUPEŇ PD/PHASE DD EIA Č. ZÁKAZKY/CONTR. No. 7777–00 Č. SÚPRAVY/SET No. Č. PRÍLOHY/DOCUMENT No.	

TABULKA ZMIEN/TABLE OF CHANGES

č./No.	TEXT ZMENY – ODŮVODNENIE/TEXT OF CHANGES – REASONS	DÁTUM/DATE	PODPIS/SIGNATURE
A			
B			
C			
D			

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM/COORDINATE SYSTEM: S-JTSK v realizácii JTSK03

VÝŠKOVÝ SYSTÉM/VERTICAL SYSTEM: BpV

NÁZOV STAVBY/CONSTRUCTION TITLE				D4/R7 PPP				
				Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz				
VEREJNÝ OBSTARÁVATEĽ/PUBLIC AUTHORITY  MINISTERSTVO DOPRAVY A VÝSTAVBY SLOVENSKEJ REPUBLIKY		Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava						
KONCESIONÁR/CONCESSIONAIRE  obchvat nula zero bypass limited		Zero Bypass Limited, organizačná zložka Odborárska č. 21, 831 02 Bratislava						
NEZÁVISLÝ DOZOR/INDEPENDENT ENGINEER 		FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH Marxergasse 1B, 1030 Wien				PEČIATKA A PODPIS/STAMP AND SIGNATURE		
		ZODPOVEDNÁ OSOBA/RESPONSIBLE PERSON Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.		Dipl.-Ing. Martin Brandner GZ 16-1123		SCHVÁLENÉ PROCEED	SCHVÁLENÉ S PRÍPOMENKAMI PROCEED WITH COMMENTS	OPĽATOVNE PREDLOŽIŤ RESUBMIT
KONTROLÓR/CHECKER (NEVYŽADUJE SA / NOT REQUIRED)		ZODPOVEDNÁ OSOBA/RESPONSIBLE PERSON Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.		N/A N/A		PODPIS/SIGNATURE		
ZHOTOVITEĽ/EPC CONTRACTOR 		D4R7 Construction s.r.o. Odborárska 21, 831 02 Bratislava						

Časť/Section R7PK STREDISKO SPRÁVY A ÚDRŽBY D4/R7

PROJEKTANT/DESIGNER 		DOPRAVOPROJEKT BRATISLAVA, a.s. 832 03 Bratislava 3, Kominárska 2,4		PEČIATKA/STAMP	
		HL. INŽ. PROJEKTU/CHIEF PROJECT ENGINEER Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.		Ing. Jiří Čepil 7777-00	
PROJEKTANT OBJEKTU/OBJECT DESIGNER 		ZODP. PROJEKTANT/RESPONSIBLE DESIGNER VYPRACOVAL/PREPARED BY KONTROLOVAL/CHECKED BY IDENTIF. ČÍSLO PRÍLOHY/DOCUMENT ID No.		ING. Ján Longa Mgr. Tomáš Černošous Ing. Anna Holásková D4R7-R7PK-0000003-K-XX-NOC-001_X	
KRAJ/REGION BRATISLAVSKÝ KATASTRÁLNE ÚZEMIE/CADASTRAL AREA RUŽINOV		OKRES/DISTRICT BRATISLAVA II		DÁTUM/DATE 08/2017	
NÁZOV OBJEKTU/OBJECT TITLE OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA PRÍLOHY 8a ZÁKONA Č. 24/2006 Z.z. (ZMENA č. 4) NOTIFICATION OF CHANGES IN ACCORDANCE WITH THE ANNEX 8a OF THE EIA ACT 24/2006 Co. (CHANGE No.4)				FORMÁT/FORMAT A4	
				MIERKA/SCALE .	
				STUPEŇ PD/PHASE DD EIA	
				Č. ZÁKAZKY/CONTR. No. 7777-00	
NÁZOV PRÍLOHY DOCUMENT TITLE		OZNÁMENIE O ZMENE (ZMENA č. 4) NOTIFICATION OF CHANGES (CHANGE No.4)		Č. SÚPRAVY/SET No. Č. PRÍLOHY/DOCUMENT No. 001	

OBSAH

OBSAH	1
I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	2
I.1. Názov.	2
I.2. Identifikačné číslo.....	2
I.3. Sídlo.	2
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	2
I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.	2
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	3
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	3
III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti.	3
III.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch.	4
III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.....	39
III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.	40
III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	40
III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.	40
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.....	77
IV.1. Vplyvy na obyvateľstvo.....	77
IV.2. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf.	83
IV.3. Vplyvy na klimatické pomery a znečistenie ovzdušia.....	83
IV.4. Vplyvy na povrchové a podzemné vody.	85
IV.5. Vplyvy na pôdu.	89
IV.6. Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy.....	90
IV.7. Vplyvy na krajinu – štruktúra a využívanie krajiny, krajinný obraz.	92
IV.8. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.	92
IV.9. Vplyvy na územný systém ekologickej stability.....	93
IV.10. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.	94
IV.11. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, významné geologické lokality a na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.....	94
IV.12. Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská.	94
IV.13. Kumulatívne a synergické vplyvy.	94
IV.14. Identifikácia vplyvov zmeny navrhovanej činnosti podľa objektivej skladby.	95
IV.15. Návrh zmierňujúcich opatrení zmeny navrhovanej činnosti.	97
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	100
V.1. Základné údaje o navrhovateľovi:	100
V.2. Názov zmeny navrhovanej činnosti:	100
V.3. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti:	100
V.4. Stručný opis zmeny navrhovanej činnosti:.....	101
V.5. Údaje o priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických.	102
VI. prílohy.....	104
VII. Dátum spracovania.....	105
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia.....	105
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	106

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

ZMENA Č. 4

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. Názov.

Slovenská republika, zastúpená Ministerstvom dopravy a výstavby Slovenskej republiky („Verejný obstarávateľ“ Projektu alebo „MDVSR“), na základe dohody medzi NDS a.s. (Stavebník v stavebnom povolení) a MDVSR uzatvorenej dňa 11. 11. 2013 o prevode práv a povinností stavebníka viažucich sa k stavebnému povoleniu a k ostatným rozhodnutiam potrebným na vydanie stavebného povolenia na stavbu D4 Jarovce – Rača a rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Holice, projekt PPP, pre Úsek č. 3 Koncesnej zmluvy, R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz („Dohoda“)

I.2. Identifikačné číslo.

IČO: 30416094

I.3. Sídlo.

Námestie slobody 6,
810 05 Bratislava

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Juan José Bregel Serna, konateľ D4R7 Construction s.r.o.
a

Michael Heerdt, konateľ D4R7 Construction s.r.o.

D4R7 Construction s.r.o.

Odborárska 21, 831 02 Bratislava

e-mail: D4R7-CON-DC@d4r7.com

tel.: + 421 940638292

na základe prenositeľnej Plnej moci zo dňa 23. 11. 2016 vydannej MDVSR voči Zero Bypass Limited, spoločnosť založená a existujúca podľa práva Anglicka a Walesu, majúca slovenskú organizačnú zložku Zero Bypass Limited, organizačná zložka, so sídlom Odborárska 21 Bratislava - Mestská časť Nové Mesto 831 02, Slovak Republic, IČO: 50110276, zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Po, vložka č.: 3188/B, („Koncesionár“), prenesená Koncesionárom na D4R7 Construction s.r.o. prenositeľnou Plnou mocou zo dňa 24. 11. 2016.

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.

Ing. Marián Šipoš
Projektový manažér

Dopravoprojekt, a.s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3,

tel.:0915 757 591, e-mail: sipos@dopravoprojekt.sk

na základe Plnej moci zo dňa 29. 11. 2016 vydannej D4R7 Construction s.r.o. voči Dopravoprojekt, a.s.,

a

RNDr. Ivan Pirman

manažér životného prostredia

D4R7 Construction s.r.o., Odborárska 21, 831 02 Bratislava

tel.: +421 903548882, e-mail: pirman@enviroconsult.sk

na základe prenositeľnej Plnej moci zo dňa 23. 11. 2016 vydanéj MDVSR voči Zero Bypass Limited, spoločnosť založená a existujúca podľa práva Anglicka a Walesu, majúca slovenskú organizačnú zložku Zero Bypass Limited, organizačná zložka, so sídlom Odborárska 21 Bratislava - mestská časť Nové Mesto 831 02, Slovak Republic, IČO:50110276, zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Po, vložka č.: 3188/B, („Koncesionár“), prenesená Koncesionárom na D4R7 Construction s.r.o. prenositeľnou Plnou mocou zo dňa 24.11.2016.

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Rýchlostná cesta R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec, Stredisko správy a údržby D4/R7 (zmena č. 4)

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti.

Kraj:	Bratislavský
Okres:	Bratislava II
Obec:	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Mestská časť:	Ružinov
Katastrálne územie:	Ružinov
Základná sídelná jednotka:	Vlčie hrdlo
Parcelné čísla „C KN“ areál SSÚ:	3973/23, 3974/1, 3974/10 a 3974/28 (druh pozemku: ostatné plochy; umiestnenie pozemku: v zastavanom území obce; spôsob využitia pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok)
Parcelné čísla „C KN“ dopravné napojenie SSÚ:	23102/106, 3973/7, 3979/53 a 3973/12 (druh pozemku: ostatné plochy; umiestnenie pozemku: v zastavanom území obce; spôsob využitia pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok)
Parcelné čísla „E KN“ dopravné napojenie SSÚ:	7-2031/200 (druh pozemku: orná pôda, umiestnenie pozemku: v zastavanom území obce)
Parcelné čísla „C KN“ napojenie prvkov technickej infraštruktúry SSÚ:	Budú doložené po vyjadrení správcov príslušných prvkov technickej infraštruktúry vzhľadom na možnosti napojenia na ne.
Parcelné čísla „C KN“ zmeny na SO R7 (trvalý záber):	3973/7, 3973/12, 3990/98, 3990/12 a 3990,1

III.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údaje o výstupoch.

III.2.1. Opis procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Stavba Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz bola posudzovaná podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Záverečné stanovisko bolo vydané Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len „MŽP SR“) dňa 18. 11. 2013 pod číslom 2303/13-3.4/ml. V rámci uvedeného záverečného stanoviska bol odporúčaný na realizáciu variant A2 (fialový).

Zmena č. 1

V rámci spracovania DÚR a následne aj DSP došlo k zmenám, ktoré vyplynuli najmä z podmienok záverečného stanoviska MŽP SR, požiadaviek NDS, požiadaviek dotknutých orgánov a organizácií, požiadaviek správcov sietí, spresnenia geodetických podkladov, výsledkov dopravnoinžinierskeho prieskumu, inžinierskogeologického prieskumu, aktualizácie hlukovej štúdie, spresnenia a optimalizácie technického riešenia. Okrem toho došlo k doplneniu dokumentácie objektov, ktoré neboli v technickej štúdii, ktorá bola podkladom riešenie správy o hodnotení činnosti.

Zmeny navrhovanej činnosti zahŕňajú zmeny v nasledovných súboroch objektov:

- zmeny objektu 101-00 Rýchlostná cesta R7,
- zmeny v objektoch križovatiek,
- zmeny a doplnenie objektov preložiek ciest a rekonštrukcií ciest,
- zmeny a doplnenie mostných objektov,
- doplnenie oporných a zárubných múrov, ktoré neboli uvedené v správe o hodnotení,
- zmeny v objektoch preložiek a úprav železničných tratí,
- zmeny v preložkách inžinierskych sietí,
- zmeny v protihlukových opatreniach,
- zmeny v demoláciách.

Uvedené zmeny boli predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, predloženého spoločnosťou Alfa 04 a.s. v januári 2016. MŽP SR na základe posúdenia Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vydalo dňa 04. 03. 2016 rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. 3751/2016-3.4/ml, podľa ktorého sa zmena navrhovanej činnosti „Rýchlostná cesta R7, Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz“ nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Záväzné stanovisko MŽP SR č. 4971/2016-1.7/ml, zo dňa 06. 09. 2016, že návrh na začatie stavebného konania a upustenie od ústneho konania je v súlade so zákonom 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Následne bolo vydané doplnenie záväzného stanoviska pod č. 4971/2016-1.7/ml, zo dňa 26. 09. 2016, v ktorom MŽP SR požaduje zohľadniť požiadavku technického charakteru spoločnosti Slovnaft, týkajúcu sa SO 207-00 potrubný most na R7 tak, aby vyhovoval požiadavkám ochrany životného prostredia, ktoré špeciálny stavebný úrad uložil stavebníkovi plniť vo výrokovej časti I. v bode 41.

Zmena č. 2

V rámci uvedenej zmeny bolo riešené prepojenie rýchlostnej cesty R7 a miestnej zbernej komunikácie v smere z R7 na Prístavnú ulicu pomocou prídavných pruhov. Uvedená zmena pozostávala z nasledovných stavebných objektov:

PRÍPRAVA ÚZEMIA, REKULTIVÁCIE, VEGETAČNÉ ÚPRAVY

011-00 Úprava plôch zariadenia staveniska

021-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov

041-00 Vegetačné úpravy Vetvy G

CESTNÉ OBJEKTY

101-00 Vetva G

102-00 Prídavný pruh MZK Prístavná - Slovaftská

OPLOTENIA

301-00 Oplotenie Vetvy G

SILNOPRÚDOVÉ VEDENIA, VVN, VN, NN, VO

621-00 Verejné osvetlenie Vetvy G

622-00 Verejné osvetlenie príd. pruhu Prístavná-Slovaftská

Vetva G je jednosmerná jednopruhovú križovatková vetva, ktorá prepája rýchlostnú cestu R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz s miestnou zbernou komunikáciou Prístavná – Slovaftská v smere na Prístavnú ulicu. Od staničenia cca km 0,125 00 je na pravej strane navrhnutá pešia trasa min. šírky 2,0 m. Uvedená vetva G má byť kategórie jednopruhovú, jednosmernú s návrhovou rýchlosťou $v_n = 40 \text{ km/h}$ a dĺžkou trasy 0,219 285 km (smerové oblúky: $R = 70 \text{ m}$, výškové oblúky: $R_u = 750 \text{ m}$, $R_v = 750 \text{ m}$, pozdĺžny sklon: min. 0,10 % a max. 1,28 %, dostredný sklon vozovky: min. 2,50 % a max. 2,50 %, šírkové usporiadanie: jazdný pruh $1 \times 5,50 \text{ m} + \Delta s$, vodiaci prúžok $2 \times 0,25 \text{ m}$, spevnená krajnica $2 \times 0,25 \text{ m}$ a nespevnená krajnica $2 \times 1,50 \text{ m}$ so zvodidlom). Prídavný pruh bude slúžiť na zaradenie vozidiel prichádzajúcich z vetvy G na miestnu zbernú komunikáciu v smere na Prístavnú ulicu bez podstatného znižovania rýchlosti.

Uvedené zmeny boli predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, predloženého Národnou diaľničnou spoločnosťou, a.s. v apríli 2016. MŽP SR na základe posúdenia Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vydalo dňa 19. 05. 2016 rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. 4971/2016-3.4/ml, podľa ktorého sa zmena navrhovanej činnosti „Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz, Vetva G“ nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Zmena č. 3

Zmena č. 3 vychádzala z ďalšieho podrobného technického riešenia predmetnej stavby a optimalizácie výstavby. Zmena č. 3 predstavovala úpravu smerového a výškového vedenia a polohy vzhľadom k aktualizácii zamerania (predrealizačné zameranie) a v zmene nivelety rýchlostnej cesty R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz. Zmena sa týkala nasledujúcich objektov ciest:

a) Zmeny v objektoch ciest:

Smerové vedenie:

K drobným zmenám došlo v miestach napojení cestných objektov na stávajúce komunikácie z dôvodu aktualizácie zamerania.

Výškové vedenie:

Došlo k úprave pozdĺžneho profilu SO 101-00 a nadväzujúcich cestných objektov. Účelom bolo zníženie potrebného množstva násypového materiálu, čo pozitívne ovplyvní prípadné otváranie nových zemníkov ako aj potrebu dopravných výkonov v dotknutom území počas výstavby (zníženie prašnosti, hlučnosti a vibrácií). K drobným zmenám došlo aj v miestach

napojení cestných objektov na stávajúce komunikácie z dôvodu aktualizácie zamerania a ďalej došlo k zmene výškového riešenia z dôvodu zmeny súradnicového systému oproti predchádzajúcemu stupňu projektovej dokumentácie.

Stavebný objekt SO 101-00 – zmeny nivelety:

- úprava vedenia nivelety v km 0,000 - 0,900 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 1,5 m do - 2,1 m,
- úprava vedenia nivelety v km 0,900 - 1,140 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 0,5 m do - 8,0 m,
- úprava vedenia nivelety v km 1,140 - 1,440 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 0,5 m do - 8,0 m,
- úprava vedenia nivelety v km 1,440 - 1,920 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 2,2 m do - 2,1 m,
- úprava vedenia nivelety v km 1,920 - 2,157 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 0,9 m do - 0,5 m,
- bez zmeny km 2,157 - 4,470,
- úprava vedenia nivelety v km 4,470 - 5,700 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 0,3 m do - 0,6 m,
- úprava vedenia nivelety v km 5,700 - 6,318 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 0,6 m do - 0,6 m.

Šírkové usporiadanie:

K drobným zmenám došlo v miestach napojenia cestných objektov na stávajúce komunikácie z dôvodu aktualizácie zamerania. V rámci dokumentácie zmeny DSP bola uvedená možnosť zmeny navrhovaných sklonov svahov cestného telesa 1:1,5 oproti pôvodnému riešeniu DSP 1:2. Účelom bolo zníženie potrebného množstva násypového materiálu, čo pozitívne ovplyvní prípadné otváranie nových zemníkov ako aj potrebu dopravných výkonov v dotknutom území počas výstavby (zníženie prašnosti, hlučnosti a vibrácií). Ďalej bola zmena tvaru a rozsahu zemného telesa z dôvodu aktualizácie zamerania a zmena rozsahu zemných prác z dôvodu spresnenia metódy zakladania telesa. Šírka nespevnenej krajnice R7 mala byť upravená v závislosti od vybavenia a odvodnenia rýchlostnej cesty.

Konštrukcia vozovky:

Konštrukcia vozovky sa oproti DSP nemenila, bola navrhnutá vozovka s asfaltovým krytom, ale v inom zložení ako sa uvažovalo v DSP. Konštrukcia vozovky stredného deliaceho pásu (ďalej len „SDP“) bola oproti DSP zmenená. V DSP bola navrhnutá vozovka SDP s asfaltovým krytom. V zmene DSP sa uvažovalo s vozovkou s asfaltovým krytom, ale v inom zložení.

Zmena podložia pod telesy komunikácií:

Zmenou bola možnosť použitia všetkých spôsobov zmeny podložia pri vybraných cestných objektoch, napr. pri objekte kde bola navrhnutá stabilizácia podložia, mala byť možnosť použitia aj ostatných spôsobov zmeny podložia (výmena podložia, použitie geosyntetík) a naopak.

Ďalšou zmenou bolo doplnenie pôvodných návrhov o vibračné zhutňovanie pod telesom komunikácie a mostov. Počas vibračného zhutňovania má byť do podložia pridávaný ďalší štrkový materiál, aby kompenzoval objemové zmeny, ktoré sú výsledkom procesu zhutňovania.

Zmeny v jednotlivých stavebných objektoch:

- 101-00 Rýchlostná cesta R7 (zmena tvaru a rozsahu zemného telesa z dôvodu aktualizácie zamerania, zmena výškového riešenia z dôvodu zmeny súradnicového systému oproti predchádzajúcemu stupňu projektovej dokumentácie, zmena rozsahu

zemných prác z dôvodu spresnenia metódy zakladania telesa a úprava vedenia, resp. nivelety v jednotlivých úsekoch),

- zmena tvaru a rozsahu zemného telesa z dôvodu aktualizácie zamerania, zmena výškového riešenia z dôvodu zmeny súradnicového systému oproti predchádzajúcemu stupňu projektovej prípravy a zmena rozsahu zemných prác z dôvodu spresnenia metódy zakladania telesa pri SO 102-00 Mimoúrovňová križovatka Slovnaftská, 103-00 Vetvy R7 MÚK Ketelec D4, 104-00 Miestna zberná komunikácia Prístavná – Slovnaftská, 105-00 Preložka vetvy MÚK Prievoz Bajkalská – Prístavná, 106-00 Preložka vetvy MÚK Prievoz Prístavná - OK Prístavný most, 107-00 Miestna obslužná komunikácia pre objekt ŽSR Panonia, 108-00 Miestna obslužná komunikácia – prístav, 109-00 Obratisko na Slovnaftskej ulici, 110-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie - Slovnaftskej ulice, 111-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie - Komárňanskej ulice, 112-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie - Lúčnej ulice a 113-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie - Malé Pálenisko.

b) Zmeny v objektoch ciest:

- 201-00 Most na R7 nad miestnou komunikáciou v km 0,759 R7 (zmena rozmerov nosnej konštrukcie z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 202-00 Most na R7 nad miestnou komunikáciou v km 0,863 R7 (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, mierna zmena rozpätia mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 203-00 Estakáda Malé Pálenisko na R7 v km 1,500 R7 (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmena rozpätí mosta a zmenšenie počtu otvorov mosta spolu s nahradením mostných polí RSS stenou z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 204-00 Most na R7 nad produktovodom v km 1,997 R7 (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmena rozpätia a otvoru mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4,382 R7 (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmenu rozpätí mosta, zmenšenie počtu otvorov mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 210-00 Viacúčelový most nad R7 v km 5,450 R7 (mierna úprava tvaru konštrukcie a rozpätia z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 211-00 Most nad R7 na poľnej ceste v km 6,058 R7 (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, skrátenie rozpätí a zmenšenie počtu otvorov mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 212-01 Most na miestnej komunikácii nad cyklistickým chodníkom v km 0,295 MK (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmena rozpätia a rozmerov mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 212-02 Most na miestnej komunikácii nad cyklistickým chodníkom v km 0,314 MK (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmena rozpätia a rozmerov mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 214-00 Most na miestnej komunikácii nad produktovodom v km 0,370 MK (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmena rozpätia a rozmerov otvoru mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 215-00 Most nad R7 na poľnej ceste v km 6,058 R7 (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmena rozpätia a otvoru mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- zmenu predstavuje aj spôsob zakladania pre mosty (spôsob zakladania veľkopriemerové pilóty – rozmiestnené v mriežke, je doplnený o ďalšie spôsoby zakladania a to plošné zakladanie s výmenou podlažia - kompaktné vibrované štrkové pilóty, plošné zakladanie s výmenou podlažia – štrkové vankúše, veľkopriemerové pilóty – rozmiestnené v rade a veľkopriemerové pilóty – rozmiestnené v rade, pričom pilóta prechádza priamo do piliera), pričom jednotlivé spôsoby zakladania boli uvažované ako alternatívy pre jednotlivé mosty (zakladanie konkrétneho objektu závisí na parametroch podlažia a statickom výpočte).

c) Zmeny v SO 501 Kanalizácia rýchlostnej cesty R7 a ORL

Zmena odvodnenia vyplývala zo zmeny výškového usporiadania rýchlostnej cesty R7. Navrhované boli dve alternatívy odvodnenia:

- alternatíva 1 - kanalizácia v strednom deliacom páse rýchlostnej cesty R7,
- alternatíva 2 - kanalizácia v nespevnenej krajnici rýchlostnej cesty R7.

d) Zmeny v preložkách inžinierskych sietí

Oproti pôvodnému technickému riešeniu z DSP bolo upravené technické riešenie preložiek inžinierskych sietí na základe:

- podrobného geodetického zamerania existujúceho stavu,
- podrobného geodetického zamerania jestvujúcich sietí,
- potreby zapracovania opodstatnených pripomienok a požiadaviek dotknutých správcov inžinierskych sietí,
- prispôsobenia technického riešenia z dôvodu zmeny výškového vedenia ako aj technického riešenia odvodnenia rýchlostnej cesty R7.

Vo všeobecnosti išlo o málo významne zmeny ako úprava výškového uloženia vzhľadom na miesta kríženia (R7, poloha kanalizácie, križujúce inžinierske siete ...), body napojenia na existujúce potrubie a zohľadnenie aktuálneho predrealizačného zamerania, úprava polohy vzhľadom na body napojenia na existujúce potrubie a zohľadnenie aktuálneho predrealizačného zamerania, predĺženie chráničiek za oplotenie R7 a doplnenie požadovaných zariadení na základe požiadavky správcu. Z dôvodu zmeny technického riešenia SO 203-00 Estakáda Malé Pálenisko na R7 v km 1,500 R7 došlo tiež k zmene technického riešenia krížení IS s novonavrhovanou RSS stenou.

Predmetom oznámenia boli nasledovné stavebné objekty preložiek inžinierskych sietí:

Horúcovody

40100 Preložka horúcovodného rozvodu 2xDN700 v km 0,450-0,850 R7

40300 Preložka parného rozvodu 1xDN300 v km 4,000-4,100 R7

40400 Odstránenie horúcovodného rozvodu 1xDN250 v km 0,300-0,400 R7

Kanalizácie a vodovody

50100 Kanalizácia rýchlostnej cesty v km 1.600-6.300 R7

52100 Preložka výtlačného kanalizačného potrubia DN800 v km 1.900-3.048 R7

52200 Preložka kanalizačného zberača DN1800/1140 v km 1.717-3.116 R7

52300 Ochrana výtlačného potrubia DN150 v km 2.100 R7

52400 Preložka kanalizácie DN 800 v km 1.400 R7

55100 Preložka vodovodu DN100 Prístavná – Nové Pálenisko v km 0.210 R7

55200 Úprava vodovodu DN100 Prístav

55300 Preložka odbočky vodovodu DN100 Bajkalská ulica v km 0.000-0.210 R7

55400 Preložka vodovodu DN100 v km 0,240-0,422 R7

55500 Preložka vodovodu 2 x DN1000 v km 0.400 R7

55600 Preložka vodovodu DN110 Malé Pálenisko

55700 Preložka vodovodu DN200 Vlčie hrdlo v km 1,626 R7

55800 Úprava vodovodu DN800 Istrochem Reality a.s. v km 1.500 a v km 1.950 R7

55900 Preložka vodovodu DN500 v km 3.785 R7

56000 Preložka vodovodu DN500 v km 3.785 R7

56100 Preložka vodovodu DN250 v km 3.785 R7

56200 Preložka vodovodu DN250 v km 3.785 R7

56300 Preložka vodovodu DN150 v km 3.785 R7

56400 Preložka vodovodu DN250 v km 3.940 R7

56500 Preložka vodovodu DN200 v km 3.940 R7

56600 Preložka vodovodu DN150 v km 3.940 R7

56700 Preložka vodovodu DN100 v km 3.940 R7

56800 Úprava vodovodov Slovnaft v km 3.625 R7

Objekty elektrických vedení VN, NN a VO

60100 Preložka vzd. vedenia VVN 2x110 kV č.8887/8888 v km 0.300 - 1.100 R7

60200 Preložka vzdušného vedenia VVN 2x110 kV č. 8826/8827 v km 4,970 R7

61100 Preložka kábl. vedenia VN I.č.1061 v km 0,180 MZK Prístavná - Slovnaftská

61200 Preložka vzdušného vedenia VN I.č.319 v OK - Slovnaftská ul.

61300 Preložka vzdušnej prípojky VN z I.č.319 pre TS13 ČSPH Lukoil

61400 Preložka vzdušnej prípojky VN z I.č.319 pre TS10 Slovášport

61500 Preložka vzdušného vedenia VN I.č.319 v km 1,400-4,050 R7

61600 Preložka vzdušného vedenia VN I.č.226 v km 1,600-4,050 R7

61700 Preložka vzdušnej prípojky VN z I.č.226 v km 2,220 R7 pre TS 07

61800 Preložka vzdušnej prípojky VN z I.č.226 v km 2,720 R7 pre TS 20, TS 15

61900 Preložka vzdušnej prípojky VN z I.č.226 v km 3,830 R7 pre TS 16

62000 Preložka vzdušného vedenia VN I.č.226 v km 0,350 C1 MOK

62100 Preložka káblového vedenia VN I.č.319 v km 4,350 R7

62200 Preložka káblového vedenia VN I.č.710 v km 4,350 R7

62300 Preložka káblového vedenia VN I.č.710 v km 4,750 - 4,990 R7

62400 Preložka vzdušného vedenia VN I.č.226 v km 4,950 R7

62500 Preložka káblového vedenia 2x6 kV Slovnaft, a.s. v km 3,120 R7

62600 Preložka káblového vedenia 6 kV Istrochem Reality, a.s. v km 3,120 R7

62700 Prípojka VN z I.č. 319 pre TS ISD v km 1,080 R7

62800 Kiosková trafostanica pre ISD v km 1,080 R7

63100 Preložka káblového vedenia NN pre ČSPH Jurki

63200 Preložka káblového vedenia NN v km 0,860 R7

63300 Preložka vzdušného vedenia NN v km 0,860 R7

63400 Úprava vzdušného vedenia NN v km 1,300 R7

63500 Prípojka NN pre VO R7 v km 1,000 R7

63600 Prípojka NN pre VO Slovnaftská – Prístavná v km 0,860 R7

63700 Prípojka NN pre CDS v križovatkách Prístav a SPaP, a.s.

63800 Prípojka NN pre CDS riadených priechodov na MZK

63900 Prípojka NN pre kamerový dohľad križovatiek na MZK

64100 Preložka VO v km 0,200 - 0,400 R7

64200 Verejné osvetlenie R7 km 0,400 - 1,925 R7

64300 Verejné osvetlenie R7 km 5,900-6,300 R7

64400 Verejné osvetlenie Prístavná – Slovnaftská

64500 Verejné osvetlenie Slovnaftská

64600 Verejné osvetlenie miestnej komunikácie k objektu ŽSR Panonia

64700 Preložka VO Komárňanskej ulice

64800 Osvetlenie podjazdu v km 0,890 R7

64900 Osvetlenie cyklotrasy

65000 Preložka VO vetvy Bajkalská – Prístavná

65100 Preložka VO vetvy Prístavná - OK Prístavný most

65200 Demontáž VO zrušenej vetvy Prístavná - Slovnaftská

65300 Preložka VO Slovnaftu, a.s. v km 4.140 - 4.365 R7

67100 Vlečka SPaP, a.s., úprava trakčného vedenia

67200 Vlečka SPaP, a.s., ochrana káblov OZT ŽSR

67300 Vlečka SPaP, a.s., ochrana optických káblov ŽSR

Plynovody

70100 Preložka VTL plynovodu DN 500 vkm 0.200 - 4.480 R7

70200 Preložka STL plynovodu v OK Slovnaftská

Oznamovacie vedenia

- 75100 Preložka a ochrana káblov a zariadení Slovak Telekom, a.s.
- 75200 Preložka a ochrana káblov a zariadení SITEL, s.r.o.
- 75300 Preložka a ochrana káblov a zariadení Orange Slovensko, a.s.
- 75400 Preložka a ochrana káblov a zariadení Energotel, a.s.
- 75500 Preložka a ochrana káblov a zariadení SWAN, a.s.
- 75600 Preložka a ochrana káblov a zariadení SPP - distribúcia, a.s.
- 75700 Preložka a ochrana káblov a zariadení RAINSIDE, s.r.o.
- 75800 Preložka a ochrana káblov a zariadení TRANSPETROL, a.s.
- 75900 Preložka a ochrana káblov a zariadení VODOHOSP. VÝSTAVBA, š.p.
- 76000 Preložka a ochrana káblov a zariadení Západosl. energ., a.s. - slaboprúd
- 76100 Preložka a ochr. káblov a zariadení UPC BROADBAND SLOVAKIA, s.r.o.
- 76200 Preložka a ochrana káblov a zariadení OLO a.s. - Závod spaľovňa odpadu
- 76300 Preložka a ochrana káblov a zariadení SLOVNAFT, a.s.
- 76400 Preložka a ochrana monitor. a zabezp. systému SLOVNAFT, a.s.
- 76500 Preložka a ochrana káblov a zariadení Bratislavská teplárenská, a.s.
- 76600 Preložka a ochrana káblov a zariadení SEPS, a.s.
- 79001 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - stavebná časť
- 79002 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - technologická časť
- 79100 Cestná dopravná signalizácia v križovatke pri SPaP, a.s.
- 79200 Cestná dopravná signalizácia v križovatke Prístav
- 79300 Cestná dopravná signalizácia v križovatke na vetve pod Prístavným mostom
- 79400 CDS riadený priechod v km 0,270 MZK 2. úsek - výjazd Komárňanská
- 79500 CDS riadený priechod v km 0,172 MZK 3. úsek - zastávka MHD Lúčna
- 79600 Koordinačné, komunikačné a optické káble CDS
- 79700 Kamerový dohľad križovatiek na MZK
- 79800 Demontáž CDS č. 204 Slovnaftska - Komárňanská
- 79900 Vlečka Slovnaft, a.s., úprava zabezpečovacieho zariadenia

III.2.2. Popis technického riešenia navrhovanej zmeny činnosti (zmena č. 4).

Potreba zmeny navrhovanej činnosti vyplýva zo základnej potreby dať do súladu projektovú dokumentáciu spracovanú pre rýchlostnú cestu R7 Dunajská Lužná - Holice, v ktorej bolo stredisko správy a údržby umiestnené v blízkosti obce Holice, s koncesnou zmluvou, ktorá umiestňuje stredisko správy a údržby k Bratislave, cca do km 4,1 rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec. V platnej koncepcii rozmiestnenia stredísk správy a údržby má SSÚR Holice spravovať a udržiavať úsek R7 od križovatky Holice po križovatku Dolný Bar, z tohto dôvodu bola pôvodne na umiestnenie strediska správy a údržby vybratá lokalita na konci projektovaného úseku pri obci Holice, aby bolo možné v budúcnosti z tohto strediska správy a údržby spravovať a udržiavať aj nadväzujúci úsek po Dolný Bar. Rýchlostnú cestu R7 bude stavať v rámci verejnosúkromného partnerstva koncesionár a bude ju stavať v úseku od križovatky Prievoz po križovatku Holice. Súčasne bude koncesionár stavať aj úsek D4 a to od Jaroviec až po Raču. Aby bola zabezpečená bezproblémová údržba uvedených úsekov R7 a D4, bola zmenená poloha strediska správy a údržby, pričom stredisko správy a údržby sa presunulo do km cca 4,1 rýchlostnej cesty R7, na nezastavaný pozemok, ktorý sa nachádza medzi Slovnaftom a areálom spaľovne OLO. Stredisko správy a údržby bude dopravne napojené na/z R7 a miestnej obslužnej komunikácie II. triedy Cesta do spaľovne.

Územie pre návrh umiestnenia strediska správy a údržby D4/R7 (ďalej len „SSÚ“) sa nachádza na južnom okraji Bratislavy, v časti Vlčie hrdlo a leží medzi areálom Spaľovne odpadu OLO a areálom Slovnaftu a je vymedzené pomerne úzkym koridorom medzi plánovanou trasou R7, ktorá vedie popri západnej hranici areálu Slovnaft a miestnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne vedenou po východnej strane areálu spaľovne OLO a ktorá lemuje predmetné územie z juhu. Z juhu bude územie lemované stavebnými objektmi R7, a to SO 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4,382 R7.

Predmetné územie je rozdelené na dve samostatné časti vlečkou Slovnafu. Územie je dlhodobo nevyužívané, s náletovou zeleňou a ruderálnou vegetáciou. Po severnom okraji prechádza nadzemné teplovodné potrubie a vzdušné elektrické vedenie. Cez predmetné územie prechádzajú nadzemné a podzemné vedenia inžinierskych sietí (elektrické vedenie vysokého napätia, oznamovacie káble) a v blízkosti hranice územia prechádza aj kanalizácia. Severná časť územia má nerovný povrch, ktorý vznikol ľudskou činnosťou, pričom podľa geologického prieskumu ide o antropogénne navážky o rôznej mocnosti, pričom jasný pôvod týchto navážok nie je známy. V južnej časti územia je terén rovinatý. Na dotknutých pozemkoch sa nachádzajú aj zvyšky technických zariadení, ako sú krátke úseky pôvodnej cesty s mechanickou zábranou vjazdu, zvyšky betónových konštrukcií technických zariadení a časti priecestia cez železničnú vlečku. Na niektorých častiach pozemku vznikla nelegálna skládka odpadu.

Návrh SSÚ vychádza z požiadaviek koncesnej zmluvy a jej príloh, ktoré musí koncesionár zabezpečiť. Príloha č. 2 ku koncesnej zmluve stanovuje požiadavky na Diaľničnú technológiu, ktorá musí zabezpečiť monitorovanie a riadenie cestnej komunikácie v štruktúre: systém meteorologických zariadení, automatických sčítacích zariadení a zariadení na váženie hmotnosti vozidiel, kamerový dohľad, infraštruktúra včítane technologických uzlov, operátorské pracoviská, telefóny núdzového volania, analyzátory dopravných prúdov, premenné dopravné značky, zariadenia mytných brán a cestných rýchlomerov a elektronické zabezpečovacie systémy. Priamo navrhovaného SSÚ sa dotýka požiadavka na operátorské pracovisko, umiestnené v rámci neho. Dispečing v OSK (Operačnom Stredisku Koncesionára) bude obsahovať zariadenia na prevádzku Koncesionára a v blízkosti dispečingu bude k dispozícii samostatná miestnosť pre Verejného obstarávateľa a samostatná miestnosť pre Nezávislý dozor. Príloha č. 4, časť 3 koncesnej zmluvy stanovuje požiadavky verejného obstarávateľa na Odpočívadlá a Strediská správy a údržby.

Príloha č. 9 ku koncesnej zmluve stanovuje Požiadavky Verejného obstarávateľa na Služby, ktoré Koncesionár poskytne v súlade s podmienkami Zmluvy.

Budúce využívanie územia na SSÚ vychádza z koncesnej zmluvy, ktorá v prílohe č. 18 ku koncesnej zmluve, v bode 8 konštatuje, že s ohľadom na požiadavku na optimalizáciu riešenia zakončenia rýchlostnej cesty R7 v Holiciach naďalej nebude možné pôvodne plánované SSÚR Holice realizovať a realizácia výstavby vlastného strediska pre potreby koncesionára v iných lokalitách je plne v kompetencii Koncesionára. V prílohe č. 4 v bode 4.2 Areál SSÚ sa uvádza, že stredisko správy a údržby sa nachádza približne v km 4,1 samostatného úseku č. R7. Prístup k nemu je zabezpečený z/cez R7. Koncesionár musí postaviť a udržiavať objekty SSÚ, má plnú zodpovednosť za výstavbu a údržbu všetkých pevných zariadení a všetky príjazdové cesty pre SSÚ a je zodpovedný za vypracovanie Dokumentácie pre realizáciu stavby a výstavbu budov. Rozsah vybavenia strediska bude v kompetencii koncesionára, ale tento rozsah musí zabezpečovať požadované služby a prevádzku diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7.

Navrhovaná zmena činnosti taktiež vychádza z požiadaviek príslušných technických predpisov ako napr. TP 039 Používanie posypových materiálov na báze chloridu horečnatého na pozemných komunikáciách, TP 040 Používanie posypových materiálov na báze chloridu sodného na pozemných komunikáciách, TP 071 Prehliadky, údržba a oprava cestných komunikácií. Diaľnice, rýchlostné cesty a cesty a TP 072 Vykonávanie údržby diaľnic a rýchlostných ciest.

Z pohľadu územia, pozemky navrhovaného SSÚ majú pozostávať z dvoch samostatných častí a to prevádzkovú časť (južná, menšia časť SSÚ) a časť údržby (severná časť SSÚ).

Prevádzková časť má pozostávať z prevádzkovej budovy, komunikácií, plôch pre statickú dopravu, spevnených plôch a chodníkov, ktoré bude dopĺňať udržiavaná zeleň pozostávajúca z trávnikov a drevín. Do prevádzkovej časti sa má vchádzať z miestnej komunikácie II. triedy Cesta do spaľovne, ohraničujúcej zo západnej strany územie umiestnenia SSÚ. Za kontrolovaným vstupom do areálu povedie prístupová komunikácia k 2

parkoviskám osobných vozidiel pre 40 vozidiel a k parkovisku pre 18 nákladných vozidiel. Od parkovísk majú byť vedené chodníky k vstupu do prevádzkovej budovy, ktorá sa má rozprestierať na ploche 800 m². Prevádzková budova má byť jednopodlažná s kancelárskymi, zasadačkami, operátorským pracoviskom, serverovňou, archívom, zázemím pre zamestnancov (šatne, umývárne, WC, kuchyňa, jedáleň), s priestormi pre nezávislý dozor a verejného obstarávateľa a s technickým zázemím (kotolňa, strojovňa vzduchotechniky). Prevádzková budova bude mať stredovú chodbu umožňujúcu vstup do jednotlivých priestorov umiestnených v objekte. Podľa prílohy č. 4 ku koncesnej zmluve sa stanovujú požiadavky verejného obstarávateľa na strediská správy a údržby, resp. areál strediska správy a údržby, kde má prevádzková budova poskytovať využiteľné priestory s celkovou plochou 595 m² v nasledujúcej skladbe:

- recepciu na ploche 20 m²,
- sklad na ploche 8 m²,
- zasadačky 1, 2 a 3 na ploche spolu 55 m²,
- strojovňu na ploche 27 m²,
- sklad pre upratovačky na ploche 4 m²,
- sklad na ploche 40 m²,
- technickú miestnosť na ploche 40 m²,
- kuchyňu na ploche 25 m²,
- dámske WC a umýváreň na ploche 10 m²,
- dámsku šatňu/skrinky na ploche 16 m²,
- prístupné WC na ploche 4 m²,
- pánske WC a umýváreň na ploche 10 m²,
- pánsku šatňu/skrinky na ploche 16 m²,
- priestory na bežný pohyb/čakanie pri recepcii na ploche 45 m²,
- kanceláriu pre informácie na ploche 40 m²,
- kanceláriu pre nezávislého inžiniera na ploche 40 m²,
- prístupné WC na ploche 4 m²,
- mini kuchynku na ploche 11 m²,
- kanceláriu/riadiacu miestnosť na ploche 100 m²,
- miestnosť IT na ploche 20 m²,
- serverovňu na ploche 20 m².

Navrhovaná budova má byť napojená na všetky potrebné inžinierske siete (pitná voda, kanalizácie, plyn, elektrická energia, telekomunikačné rozvody).

Súčasťou navrhovaného SSÚ bude Operačné Stredisko Koncesionára, v ktorom bude umiestnené Pracovisko pre Verejného obstarávateľa a Pracovisko pre Nezávislý dozor. Pracoviská pre Verejného obstarávateľa a Nezávislý dozor budú mať veľkosť minimálne 40 m², budú klimatizované a budú mať priame napojenie na dispečing koncesionára, na spoločné toalety a na dennú miestnosť s kuchynkou. Ak priestory Verejného obstarávateľa a Nezávislého dozoru nebude možné priamo napojiť na spoločné zázemie, budú musieť byť pracoviská doplnené dennou miestnosťou s čajovou kuchynkou pre 4 osoby a toaletou (umývadlo, sprcha a WC).

Severná, väčšia časť SSÚ (časť údržby) má pozostávať z parkovísk pre nákladnú dopravu o počte 12 státí, nakladacej rampy, vonkajšej umývacej rampy, umývárne vozidiel, priestorov pre drobné opravy a údržbu vozidiel, príručné sklady a hygienického zázemia, dielní, 4 garáží a skladovacích priestorov, skladu posypových materiálov, priestoru na prípravu soľanky, ČOV, požiarnej nádrže, ČSPH, externého skladu materiálu a odpadového hospodárstva. Do časti údržby je smerovaný priamy vjazd a výjazd z R7 a to zo smeru z Bratislavy do Holíc, druhý vjazd/výjazd smeruje na miestnu komunikáciu II. triedy Cesta do spaľovne a z nej cez most (SO 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4.382 R7) a vetvu križovatky na R7 a to do smeru od Holíc do Bratislavy. Za vjazdom z R7 majú byť po pravej strane umiestnené plochy pre odpadové hospodárstvo, parkovisko pre 5 nákladných

automobilov a externý sklad materiálov a po ľavej strane čerpacia stanica pohonných látok s nadzemnou nádržou s kapacitou 25 m³ nafty s dvomi výdajnými stojanmi a parkovisko pre 2 nákladné vozidlá. Na západnej strane pozemku súbežne s miestnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne majú byť umiestnené garáže pre vozidlá a mechanizmy so štyrmi vjazdmi pre úžitkové vozidlá strednej veľkosti dĺžky 7 m a šírky 4 m (garážované tu majú byť automobily používané pri údržbe ciest - sypače, nákladné autá a pod.), sklady zariadení a materiálov potrebných pri údržbe (skladované tu majú byť rôzne mechanizmy ako nadstavby na vozidlá, signalizačné vozíky, kosačky a pod.) a uložené materiály potrebné pri údržbe (dopravné značky, zvodidlá a pod.), pričom v uvedenom objekte sa majú nachádzať aj dielne, hygienické zázemie, priestory na drobné opravy a údržbu áut a umýváreň vozidiel a to na ploche 1 200 m². Uvedený objekt má byť jednopodlažný halový objekt, vnútorne členený. Do budovy budú vchádzať vozidlá rolovacími bránami. Budova bude napojená na všetky potrebné inžinierske siete. Severne od tohto objektu sa má nachádzať ČOV, požiarne nádrž o objeme 25 m³ a vonkajšia umývací rampa, za ktorou má byť vjazd/výjazd na miestnu komunikáciu II. triedy Cesta do spaľovne a za ňou súbežne s komunikáciou má byť umiestnený sklad posypového materiálu na ploche 1 100 m² a plocha parkoviska pre 5 nákladných automobilov. Južne od skladu posypového materiálu sa bude skladovať aj roztok z posypového materiálu, používaný pri zimnej údržbe ciest. Sklad posypového materiálu má byť halový objekt nečlenený na menšie priestory, s veľkou vstupnou bránou umožňujúcou vjazd a výjazd nákladných vozidiel. Budova bude napojená na všetky potrebné inžinierske siete. Severne od tohto objektu má byť nakladacia rampa. Pred garážami, skladmi a skladom posypového materiálu majú byť manipulačné plochy umožňujúce manévrovanie vozidiel a vjazd a výjazd z objektov. Ostatné plochy budú vyplnené udržiavanou zeleňou pozostávajúcou z trávnikov a drevín.

Celkovo sa tak areál SSÚ sa bude rozkladať na ploche 17 970 m², pričom zeleň bude tvoriť 4 730 m², tzn. 26,31 % predmetného územia. Celková zastavaná plocha objektov má byť 3 100 m² a plocha komunikácií a spevnených plôch má byť 10 140 m².

Areál SSÚ bude napojený na inžinierske siete (vodu, kanalizáciu, elektrinu, telefón, plyn a na informačný systém diaľnice a rýchlostnej cesty) a oplotený, s kontrolovaným vstupom a vjazdom/výjazdom.

Predpokladané členenie zmeny navrhovanej činnosti na stavebné objekty má byť nasledovné:

- Terénne úpravy,
- Sadovnícke úpravy,
- Spevnené plochy a komunikácie (včítane chodníkov, nakladacej a umývacej rampy),
- Prevádzková budova,
- Čerpacia stanica pohonných hmôt,
- Garáže a sklady,
- Sklad posypového materiálu,
- Oplotenie,
- Vonkajšia kanalizácia dažďová a ČSDV,
- Vonkajšia kanalizácia splašková a ČSOV,
- ČOV,
- Požiarne nádrž,
- Dieselagregát,
- Vodovod pitný,
- Rozvod požiarnej a úžitkovej vody,
- Vonkajšie silnoprúdové rozvody,
- Vonkajšie osvetlenie,
- Trafostanica,
- Vonkajšie slaboprúdové rozvody,
- Zabezpečovací systém,

- Vonkajšie rozvody EPS,
- Rozvod plynu,
- Odberné plynové a meracie zariadenie spotreby plynu.

V súčasnosti nie sú k dispozícii kompletne informácie o jestvujúcich inžinierskych sieťach v dotknutom území, ale predpokladáme, že súčasťou objektovej skladby SSÚ budú aj prípojky vody, elektriny, telefónu a plynu.

Umiestnenie SSÚ v predmetnej lokalite si vyžiada aj vytvorenie ďalších objektov, súvisiacich so zabezpečením prístupu do strediska z R7, ako sú križovatkové rampy a pripájacie a odbočovacie pruhy na R7. Umiestnenie SSÚ v určenej lokalite sa dotkne aj stavebných objektov úseku Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec a to:

- SO 101-00 Rýchlostná cesta R7 – pridanie 2 pripojovacích a 2 odbočovacích pruhov a zmena dopravného značenia,
- SO 115-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie v km 4.270 - 4.510 R7 – pridanie úrovňovej križovatky na pripojenie miestnej komunikácie na R7 iba pre potreby obsluhy z navrhovaného SSÚ v smere do Bratislavy,
- SO 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4.382 R7 – zmena rozpätia mostu vyvolaná zmenou SO 101-00,
- SO 403-00 Preložka parného rozvodu 1 x DN300 v km 4,000-4,100 R7 – zmena dĺžky preložky vyvolaná zmenou SO 101-00,
- SO 501-00 Kanalizácia rýchlostnej cesty v km 1.600-6.300 R7 - zmena polohy ORL, vsakovacieho jazierka a jeho veľkosti a lokálna úprava kanalizácie vyvolaná doplnením vetví križovatky pre navrhované SSÚ,
- SO 620-00 Preložka vzdušného vedenia VN I. č. 226 v km 0,350 C1 MOK – zmena trasy a dĺžky preložky vzdušného vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 621-00 Preložka káblového vedenia VN I. č. 319 v km 4,350 R7 – zmena trasy a dĺžky preložky káblového vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 622-00 Preložka káblového vedenia VN I. č. 710 v km 4,350 R7 – zmena trasy a dĺžky preložky káblového vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 701-00 Preložka VTL plynovodu DN 500 v km 0.200 - 4.480 R7 - – zmena trasy a dĺžky preložky plynovodu vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 762-00 Preložka a ochrana káblov a zariadení OLO a.s. - Závod spaľovňa odpadu - – zmena trasy a dĺžky preložky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 790-01 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - stavebná časť - zmena trasy a dĺžky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 790-02 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - technologická časť – zmena trasy a dĺžky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ.

III.2.3. Požiadavky na vstupy a údaje o výstupoch.

Požiadavky na vstupy

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti predstavuje nasledovné požiadavky na vstupy: záber pôdy, terénne úpravy, výrub drevín, spotreba vody, elektriny, plynu, stavebných materiálov a surovín, nároky na pracovnú silu, ako aj napojenie na navrhované prvky technickej a dopravnej infraštruktúry.

Záber pôdy

V rámci zmeny navrhovanej činnosti budú dotknuté druhy pozemkov ako ostatné plochy. Predmetné územie, kde sa plánuje umiestnenie SSÚ sa rozprestiera na ploche cca 17 970 m², z čoho má byť zastavaných navrhovanými stavebnými objektmi, komunikáciami a spevnenými plochami 13 240 m², pričom 4 730 m² má byť ponechaných pre zeleň. Realizáciou samotného SSÚ nedôjde k trvalému alebo dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy a k záberu lesných pozemkov. V južnej časti predmetného územia dôjde k zásahu do ochranného pásma lesa (dielec 307 LHC Rusovce, LC GS051 – Lesný celok Lesy SR Bratislava).

Dočasný a trvalý záber pôdy bude nevyhnutný na vybudovanie prípojk inžinierskych sietí pre potreby navrhovaného SSÚ a z pohľadu dotknutých stavebných objektov úseku R7 Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec). Dočasný a trvalý záber poľnohospodárskych pôd sa môže týkať pôd s BPEJ 0015005 (fluvizem stredne ťažká s ľahkým podorničím v teplých klimatických regiónoch vysychavé), ktoré sa nachádzajú v okolí zmeny navrhovanej činnosti. Z pohľadu lesných pozemkov sa uvedený záber bude týkať dielcov 305, porastovej skupiny 1 (LHC Rusovce, LC GS051 – Lesný celok Lesy SR Bratislava) a 306 (LHC Rusovce, LC GS051 – Lesný celok Lesy SR Bratislava). Rozsah nového trvalého a dočasného záberu poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov pre napojenia inžinierskych sietí a v dôsledku zmien stavebných objektov Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec nie je v súčasnosti možné presne zadefinovať, uvedené bude zadefinované v rámci povoľovania zmeny činnosti podľa osobitných predpisov v ďalšom stupni projektovej prípravy.

Výstavba zmeny navrhovanej činnosti bude prebiehať na pozemkoch zmeny navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska na dotknutých parcelách situovania zmeny navrhovanej činnosti, resp. dôjde k dočasnému zabratiu plôch v miestach s dobrými možnosťami napojenia na jestvujúcu dopravnú sieť a potrebné prvky technickej infraštruktúry. Presnú polohu bude možné stanoviť v ďalšom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Z uvedeného vyplýva, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k významným nárokom na zastavané územie oproti pôvodne posudzovanému a povoľovanému riešeniu Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec v znení neskorších zmien.

Chránené územia, chránené výtvory a pamiatky, ochranné pásma

Zmena navrhovanej činnosti sa má nachádzať mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako mimo územia so starými banskými dielami a to v oblasti, v ktorej nemožno vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn. Podľa registra environmentálnych záťaží (<http://envirozataze.enviroportal.sk/>) a Štúdie environmentálnej záťaže (09/2015, RNDr. Pirman ENVICONSULT spol. s r.o.) pre potreby DSP stavby Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz sa v predmetnom území, resp. bezprostrednom okolí nachádza pravdepodobná environmentálna záťaž B2 (014) / Bratislava - Ružinov - spaľovňa - skládka škváry pred budovou so strednou prioritou, ako aj viaceré čierne skládky odpadov.

Navrhovaná zmena činnosti patrí do skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie spadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia pre rok 2014 (Bratislava - územie Hlavného mesta SR Bratislava pre znečisťujúce PM₁₀, NO₂ a BaP - (benzo(a)pyrén)). Aglomerácia Bratislava (územie Hlavného mesta SR Bratislava) spadá do 1. skupiny (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná resp. cieľová hodnota, prípadne limitná resp. cieľová hodnota zvýšená o medzu tolerancie, pričom v prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón) pre znečisťujúce látky oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM₁₀, častice PM_{2,5}, benzén a oxid uhoľnatý. Samotný Aglomerácia Bratislava (územie Hlavného mesta SR Bratislava) spadá do 2. skupiny (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie (v prípade znečistenia ovzdušia ozónom aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón) pre znečisťujúce látky pre arzén, kadmium, nikel, olovo, polycyklické aromatické uhľovodíky, ortuť a ozón.

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov a je situovaná mimo územia pásiem hygienickej ochrany, resp. mimo kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie, mimo vodné toky a plochy, resp. mimo inundačné územia a pobrežné pozemky. Predmetné územie je v zóne vplyvu hydraulického clony Slovnaftu.

Pozemky, na ktorých je plánované postavenie SSÚ nie je situované do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, ako ani do biotopov národného alebo európskeho významu, pričom sú umiestnené v území s I. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia, mokrade, chránené stromy a prvky ÚSES, resp. tam nie je evidovaný výskyt chránených druhov živočíchov a rastlín alebo druhov národného a európskeho významu, okrem bežne vyskytujúcich sa druhov vtákov viazaných na urbanizované územie. Uvedené platí aj v prípade napojení na prvky technickej infraštruktúry pre potreby navrhovaného SSÚ. Z pohľadu vyššie uvedených zmien stavebných objektov R7, bude časť z nich zasahovať do okrajovej časti územia európskeho významu SKUEV0295 Biskupické luhy a teda do územia s druhým stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V dotknutej časti územia sa nachádza lesný porast, pričom z fytoecologického hľadiska ide o tvrdý lužný les asociácie *Fraxino-Populetum* Jurko 1958, jeho druhová skladba a štruktúra je však narušená, v etáži drevín aj v podrade bola pozorovaná hojná prímes agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*) a inváznej dreviny pajaseňa žliazkatého (*Ailanthus altissima*). Stromy netvorí súvislý zápoj, v redšie zapojených častiach je hojne zastúpená invázna bylina zlatobyl obrovská (*Solidago gigantea*), zaznamenaný bol tiež ďalší invázny druh pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*). Napriek tomu, že lesný porast ako celok predstavuje biotop európskeho významu Ls 1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy, menené stavebné objekty budú prechádzať len jeho narušenou časťou, ktorú už možno považovať za zmenený les a neklasifikovať ho ako biotop európskeho významu.

Zmena navrhovanej činnosti si bude vyžadovať výrub drevín, pre ktoré bude potrebné žiadať príslušný orgán ochrany prírody a krajiny o súhlas na výrub drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Pre časť drevín určených na výrub nachádzajúcich sa vo východnej, južnej a čiastočnej v stredovej časti predmetného územia na parcelách s číslami 3973/23 (lokalita č. 26 podľa uvedeného prieskumu), 3974/1 (lokalita č. 26, 27 a 28 podľa uvedeného prieskumu), 3974/10 (lokalita č. 26 podľa uvedeného prieskumu), 3974/28 (lokalita č. 26 a 27 podľa uvedeného prieskumu), 23102/106 (lokalita č. 26 podľa uvedeného prieskumu), 3979/53 (lokalita č. 26 podľa uvedeného prieskumu) a 3973/12 (lokalita č. 27 podľa uvedeného prieskumu) bola spracovaná Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín (Ing. Katarína Serbinová a Ing. Juraj Zviedlík, 11/2015) pre potreby DSP stavby Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz a pre potreby vydania súhlasu na výrub drevín podľa vyššie uvedeného zákona a vyhlášky a pre potreby povolenia na výrub drevín, ktoré sú súčasťou existujúcej cestnej zelene. Pre ostatné dreviny určené na výrub bude taktiež spracovaná inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín v ďalších stupňoch projektovej prípravy pre potreby povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov a následne bude požiadané príslušný orgán ochrany prírody a krajiny, resp. cestný orgán podľa vyššie uvedených všeobecne záväzných právnych predpisov o vydanie súhlasu, resp. povolenia na výrub drevín.

Z pohľadu navrhovaných prípojek inžinierskych sietí bude po definitívnom stanovení ich trasy urobený taktiež vyššie uvedený prieskum za predpokladu, že dôjde k výrubu drevín rastúcich

mimo lesa, ktoré si vyžadujú súhlas, resp. povolenie na výrub a to v rámci v ďalších stupňoch projektovej prípravy pre potreby povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Z pohľadu menených stavebných objektov R7 bol v uvedenom území vykonaný vyššie uvádzaný prieskum, tzn. Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín (Ing. Katarína Serbinová a Ing. Juraj Zviedlík, 11/2015) pre potreby DSP stavby Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz a pre potreby vydania súhlasu na výrub drevín podľa vyššie uvedeného zákona a vyhlášky a pre potreby povolenia na výrub drevín, ktoré sú súčasťou existujúcej cestnej zelene. Jednalo sa o lokality č. 30, 31 a 32. V prípade, že sa v rámci prípravy nasledujúcej projektovej dokumentácie zistí, že na výrub budú aj iné dreviny rastúce v predmetnom území, bude uvedený prieskum doplnený a bude požiadané o ich výrub príslušný orgán štátnej správy v oblasti ochrany prírody a krajiny.

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná mimo prvky ÚSES na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni.

Z hľadiska prvkov technickej infraštruktúry dôjde k zásahom do ochranných a bezpečnostných pásiem v rámci napájacích bodov prípojok pre potreby navrhovaného SSÚ, ako aj v prípade ich situovania v blízkosti existujúcich, pričom taktiež dôjde k vzniku nových ochranných a bezpečnostných pásiem budovaných prípojok. Taktiež k uvedenému zásahu dôjde aj v prípade existujúcich prvkov technickej infraštruktúry, ktoré sú trasované v rámci predmetného územia, resp. v jeho bezprostrednej blízkosti. Obdobne to platí aj pre menené stavebné objekty R7.

Z jestvujúcich inžinierskych sietí sa v dotknutom území nachádzajú horúčcovody, diaľkové, prírodné a miestne vodovody, nadzemné a podzemné elektrické vedenia VN, NN, VO, plynovody VTL a slaboprúdové telekomunikačné vedenia, kanalizačné zberače a miestne kanalizácie, pričom v území dotknutom výstavbou zmeny navrhovanej činnosti bude potrebné rešpektovať ich ochranné a bezpečnostné pásma, resp. s nimi nakladať v zmysle požiadaviek ich správcov a podľa projektového riešenia zmeny navrhovanej činnosti, tzn. že tie inžinierske siete, ktoré sú v kolízii s návrhom umiestnenia a výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude potrebné premiestniť.

K zásahom do ochranných a bezpečnostných pásiem jestvujúcich a navrhovaných prvkov technickej infraštruktúry dôjde aj realizáciou menených stavebných objektov R7 (SO 101-00 Rýchlostná cesta R7, SO 115-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie v km 4.270 - 4.510 R7, SO 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4.382 R7, SO 403-00 Preložka parného rozvodu 1 x DN300 v km 4,000-4,100 R7, SO 501-00 Kanalizácia rýchlostnej cesty v km 1.600-6.300 R7, SO 620-00 Preložka vzdušného vedenia VN I. č. 226 v km 0,350 C1 MOK, SO 621-00 Preložka káblového vedenia VN I. č. 319 v km 4,350 R7, SO 622-00 Preložka káblového vedenia VN I. č. 710 v km 4,350 R7, SO 701-00 Preložka VTL plynovodu DN 500 v km 0.200 - 4.480 R7, SO 762-00 Preložka a ochrana káblov a zariadení OLO a.s. - Závod spaľovňa odpadu, SO 790-01 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - stavebná časť a SO 790-02 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - technologická časť.

Navrhované SSÚ sa bude nachádzať v ochrannom pásme R7, pričom z pohľadu ochranných pásiem dopravnej infraštruktúry sa taktiež bude nachádzať v ochrannom pásme Letiska M.R. Štefánika, pričom najvyššie body plánovaných stavebných objektov, technických zariadení a prevádzkových súborov, zariadení nestavebnej povahy a stavebných mechanizmov včítane zmien stavebných objektov v rámci R7, plánovaných prípojok technickej a dopravnej infraštruktúry, nesmú presiahnuť obmedzujúce nadmorské výšky určené ochrannými pásmami Letiska M.R. Štefánika Bratislava určených Rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 1-66/81, zo dňa 03. 07. 1981 a ochrannými pásmami leteckého pozemného zariadenia „Radar pre koncovú riadenú oblasť Letiska M.R. Štefánika (TAR LZIB – sektor A)“ určených rozhodnutím Leteckého úradu Slovenskej republiky č. 1908/313-638-OP/2007 zo dňa 27. 04. 2009 v rozmedzí nadmorskej výšky 172,00 – 272,00

m n. m. Bpv, t.j. v rozmedzí výšky cca od 37,00 m od úrovne terénu v závislosti od polohy (ochranné pásmo kužeľovej plochy letiska).

Stredisko správy a údržby má byť umiestnené na pozemkoch, ktoré sa nachádzajú v 1. a 2. bezpečnostnom pásme a v hygienickom ochrannom pásme podniku Slovnaft a.s. Rozhodnutie o ochrannom pásme okolo Slovnaftu, a.s., bolo vydané Odborom územného plánovania a architektúry bývalého Národného výboru hlavného mesta SSR Bratislava, č.j. ÚR 4141- 154/24/1979-II, zo dňa 29. júna 1979, ako jedno z opatrení na ochranu proti negatívnym vplyvom z prevádzok Petrochemického kombinátu SSR - Slovnaftu Bratislava - na zdravie a bezpečnosť obyvateľstva, a ako jedno z opatrení na zamedzenie činností, ktoré by boli v rozpore s týmto zámerom. V rámci týchto bezpečnostných pásiem je potrebné rešpektovať: neumiestňovať žiadne objekty, realizovať zelený ochranný pás okolo Slovnaftu s minimálnou šírkou 100 m, jestvujúce staré objekty v území je potrebné ponechať na dožitie, resp. treba eventuálne z územia vymiestniť. V rámci tohto ochranného pásma boli vymedzené čiastkové ochranné pásma:

- 1. bezpečnostné pásmo tvorí hranica vo vzdialenosti 600 m od nebezpečných prevádzok Slovnaftu,
- 2. bezpečnostné pásmo tvorí hranica vo vzdialenosti 1 000 m od nebezpečných prevádzok Slovnaftu,
- 3. hygienické ochranné pásmo je stanovené v šírke 1 000 m od súčasného oplotenia areálu Slovnaftu na všetky strany.

Na základe urbanistickej štúdie na prehodnotenie súčasných hraníc pásma hygienickej ochrany a návrh na vymedzenie nových hraníc pásma hygienickej ochrany okolo Slovnaft a.s. Bratislava, spracovateľom bol A-Ž Projekt, v roku 2001, bolo vydané bývalým OÚ Bratislava II pod č.j. ÚR/1/01/Bal-2, zo dňa 27.3.2001 a Odborom životného prostredia zo dňa 10. apríla 2001 „Rozhodnutie o zmene rozhodnutia o ochrannom pásme okolo a.s. Slovnaft“, v časti týkajúcej sa pásma hygienickej ochrany v katastrálnom území Podunajské Biskupice.

V júni 2017 bolo spracované v zmysle zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov „Posúdenie rizika závažných priemyselných havárií - vzájomné vplyvy podniku Slovnaft a.s. a SSÚD/R diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7“ firmou VÚRUP a.s., ktoré je súčasťou prílohovej časti tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti a kde sa v závere konštatuje, že z hľadiska prevencie závažných priemyselných havárií a legislatívne stanovených požiadaviek na výšku spoločenského rizika je umiestnenie areálu SSÚ na plánovanom mieste možné. Na základe čoho bude požiadané o výnimku zásahu do uvedených bezpečnostných pásiem podniku Slovnaft a.s.

Ako je zrejmé z vyhodnotenia spoločenského rizika pre jednotlivé výrobné jednotky SLOVNAFT, a.s. s dosahmi na areál strediska, zvýšenie počtu ľudí, ktorí budú prítomní v SSÚ, nespôsobí zvýšenie spoločenského rizika na neprijateľnú úroveň (VJ EJ má v súčasnosti riziko neprijateľné – prítomnosť SSÚ jeho výšku nezvýši). Dosahy havarijných scenárov, ktoré na areál sú, predstavujú ohrozenie zdravia prítomných osôb tepelnými, tlakovými a toxickými účinkami dosahov závažných priemyselných havárií, ale nepredpokladá sa usmrtenie prítomných osôb (v prípade scenárov úniku toxických látok nízka pravdepodobnosť usmrtenia), a preto sa vplyv neprejaví na celkovej krivke spoločenského rizika.

V areáli SSÚ sa nebudú nachádzať nebezpečné látky definované zákonom č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú

niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v takom množstve, aby ich prítomnosť mohla vyvolať vznik MU s potenciálom vzniku závažnej priemyselnej havárie (ďalej len „ZPH“), alebo s potenciálom zvýšiť riziko ZPH SLOVNAFT, a.s. Vzhľadom k výstavbe ochrannej steny medzi rýchlostnou cestou R7 a areálom podniku SLOVNAFT, a.s. sa nepredpokladá, že by prítomné materiály, manipulácia s nimi alebo iná činnosť v areáli SSÚ mohla byť novým potenciálnym iniciačným zdrojom ZPH pre podnik SLOVNAFT, a.s.

Aj napriek prítomnosti ochrannej steny plánovanej medzi podnikom SLOVNAFT, a.s. a rýchlostnou cestou R7, dosahy niektorých scenárov ZPH môžu zasiahnuť areál SSÚ. Vzhľadom k tomu je potrebná ochrana prítomných osôb pred týmito účinkami. Keďže v stredu sa bude nachádzať dispečing riadiaci situáciu v prípade ohrozenia rýchlostnej cesty haváriou v SLOVNAFT, a.s., zamestnanci budú v prípade vzniku mimoriadnej udalosti neodkladne informovaní. V súvislosti s tým je potrebné zabezpečiť neodkladné informovanie všetkých prítomných osôb z dispečingu. Z tohto dôvodu sa odporúča vypracovanie evakuačného plánu SSÚ v súčinnosti s SD&HSE SLOVNAFT, a.s. a ZHÚ SLOVNAFT, a.s., pravidelné preškolenie zamestnancov z rizika ZPH SLOVNAFT, a.s. v súlade so zákonom č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Taktiež sa odporúča zabezpečenie potrebných osobných ochranných pracovných prostriedkov pre ohrozenie plynom.

Zmena navrhovanej činnosti bude umiestnená v blízkosti Spaľovne odpadu OLO a to v blízkosti Dotriedňovacieho závodu na plasty. Odstupová vzdialenosť od objektu dotriedňovacieho závodu má byť 26,3 m. Objekty SSÚ nebudú zasahovať do stanovenej odstupovej vzdialenosti dotriedňovacieho závodu.

Na ploche plánovanej výstavby SSÚ sa nachádza aj monitorovací vrt systému hydrologickej ochrany podzemných vôd Slovnafu, ktorý bude potrebné po dohode so Slovnafom preložiť do novej polohy.

Existujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry v rámci predmetného územia budú asanované, resp. využívané v rámci výstavby navrhovanej činnosti.

Priamo v záujmovom území zmeny navrhovanej činnosti doteraz neprebehol systematický archeologický výskum. Priamo na lokalite výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne známe a evidované objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón, avšak nie je možné vylúčiť existenciu predmetov, resp. objektov archeologického alebo paleontologického významu v predmetnom území, pričom kultúrne - historické hodnoty v meste Bratislava, resp. v jeho dotknutej mestskej časti nebudú realizáciou zmeny navrhovanej činnosti ovplyvnené. Zmena navrhovanej činnosti sa priamo žiadneho z nich nedotýka a ani neovplyvní pohľady na tieto objekty.

Počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nebude potrebné stanovovať mimoriadne a dočasné ochranné hygienické pásma.

Zásobovanie vodou a požiarne bezpečnosť stavby

Výpočet potreby studenej vody pre pitné a hygienické účely je zrealizovaný v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

Všeobecné vzťahy pre výpočet potreby vody:

- Denná potreba vody	$Q_{pr.} = n \times q \text{ (l.s}^{-1}\text{)}$
- Max. denná potreba vody	$Q_{max} = Q_{pr.} \times k_d \text{ (l.s}^{-1}\text{)}$
- Max. hodinová potreba vody	$Q_{hod} = (Q_{max} \times k_h) / 24 \text{ (l.s}^{-1}\text{)}$
- Ročná potreba vody	$Q_{rok} = Q_{pr.} \times d \text{ (m}^3\text{.rok}^{-1}\text{)}$

kde :

n = spotrebná jednotka (osoba, zamestnanec, atď.)

q = špecifická potreba vody na spotrebnú jednotku (l/os. x deň-1)

 $k_d = 1,4$ – súčiniteľ dennej nerovnomernosti $k_h = 1,8$ – súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti

d = počet prevádzkových dní za jeden rok (365)

Výpočet potreby vody na predpokladaný počet zamestnancov :

Počet zamestnancov areálu SSÚ – cca 50 osôb

z toho

- administratívny pracovníci 15 zamestnancov ... a' 60 l.deň⁻¹- prac. robotníckych profesií 38 zamestnancov ... a' 120 l.deň⁻¹

Priemerná denná spotreba vody:

$$Q_p = (15 \text{ os.} \times 60 \text{ l/zam./deň}) + (38 \text{ os.} \times 120 \text{ l/zam./deň}) = 900 \text{ l.deň}^{-1} + 4\,560 \text{ l.deň}^{-1}$$

$$Q_p = 5\,460 \text{ l.deň}^{-1} = 227,5 \text{ l.hod.}^{-1}$$

Maximálna denná spotreba vody:

$$Q_m = Q_p \times k_d = 227,5 \times 1,4 = 318,5 \text{ l.hod.}^{-1} = 0,088 \text{ l.sec}^{-1}$$

Maximálna hodinová spotreba vody:

$$Q_h = Q_m \times k_h = 318,5 \text{ l.hod.}^{-1} \times 1,8 = 573,3 \text{ l.hod.}^{-1} = 0,159 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna hodinová spotreba vody:

$$Q_{rok} = (0,90 \text{ m}^3\text{.deň}^{-1} \times 252 \text{ pracovných dní}) + (4,56 \text{ m}^3\text{.deň}^{-1} \times 365 \text{ dní}) = 1\,891,2 \text{ m}^3\text{.rok}^{-1}$$

Potreba vody pre Skladovanie soli:

$$Q_p = \text{maximálne } 20 \text{ m}^3\text{.deň}^{-1} \text{ (v zimnom období)}$$

$$Q_{rok} = 1\,200 \text{ m}^3\text{.rok}^{-1}$$

Umývanie vozidiel:

$$Q_p = \text{maximálne } 4 \text{ m}^3\text{.deň}^{-1}$$

$$Q_{rok} = 1\,000 \text{ m}^3\text{.rok}^{-1}$$

Celková ročná spotreba vody:

$$Q_{rok} = (1\,891,2 \text{ m}^3\text{.rok}^{-1} + 1\,200 \text{ m}^3\text{.rok}^{-1} + 1\,000 \text{ m}^3\text{.rok}^{-1}) = 4\,091,2 \text{ m}^3\text{.rok}^{-1}$$

Potreba vody na protipožiarne účely objektov areálu:

$$Q_{pož.} = 12,0 \text{ l.s}^{-1}$$

Zásobovanie vodou:

Súčasťou výstavby areálu SSÚ bude návrh na vybudovanie novej vodovodnej prípojky a areálového rozvodu vody, ktorým bude zabezpečená dodávka studenej vody pre pitné a hygienické potreby zamestnancov objektov, ako aj protipožiarne účely celej stavby. V súčasnosti nie je na predmetné parcely vybudovaný rozvod vody. Nová vodovodná prípojka v dimenzii DN100 sa navrhuje vybudovať pri vjazde do areálu. Potrubie prípojky bude napojené na existujúci vodovod, vedený v priľahlej komunikácii. Trasa prípojky bude priama, ukončená v novej vodomernej šachte, kde bude realizované centrálné meranie odberu vody. Vodomerná šachta bude navrhnutá v typovom vyhotovení z prefabrikovaných

dielcov, v ktorej bude pre meranie odberu vody osadená vodomerná zostava s združeným vodomermom DN80. Podružné meranie jednotlivých objektov SSÚ bude realizované v samotných stavbách areálu.

Pracovníci výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú robiť vždy práce podľa súvisiacich STN pri dodržaní bezpečnostných predpisov. Pred zahájením výkopových prác bude uskutočnené presné vytýčenie všetkých terajších podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo k ich porušeniu. Križujúce vedenia nachádzajúce sa vo výkope bude potrebné počas realizácie výkopov vhodne zabezpečiť proti ich porušeniu. Celé zemné práce sa musia prevádzať v zmysle ustanovení STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia. Pri stavbe musia byť zabezpečené všetky opatrenia v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zistenie a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov. Pri prácach budú dodržané všetky platné všeobecne záväzné právne predpisy a normy. Pri výstavbe vodovodnej sústavy bude potrebné dodržať aj ustanovenia STN 75 5401 + Z1 Vodárenstvo. Navrhovanie vodovodných potrubí a súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pričom nad každým potrubím je navrhnutý vyhľadávací káblík. Pri návrhu vodovodnej prípojky bude potrebné rešpektovať ako jestvujúce, tak aj navrhované podzemné vedenia. Dovoľené vzdialenosti musia vyhovovať STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení a technického vybavení.

Zmena navrhovanej činnosti má byť riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiaru bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 307/2007 Z. z., vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, STN 92 0201-1 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a jej zmien (STN 92 0201-1/Z1 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku a STN 92 0201-1/Z2 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku), STN 92 0201-2 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a jej zmien (STN 92 0201-3/Z1 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-3/Z2 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb a STN 92 0201-3/Z3 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb), STN 92 0201-4 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a jej zmien (STN 92 0201-4/Z1 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti a STN 92 0201-4/Z2 Požiaru bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti), STN 92 0202-1 Požiaru bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiaru bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 Požiaru bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami v znení jej zmeny (STN 92 0241/Z1 Požiaru bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami) a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

V rámci výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú preukázané vlastnosti, vrátane požiarotechnických vlastností, použitých stavebných materiálov a výrobkov platnými certifikátmi alebo certifikátmi o zhode vlastností podľa zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. zákon o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov alebo zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení ich neskorších predpisov.

Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarné vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarneho bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Pre potreby výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú potrebné suroviny a materiály ako napr. kamenivo, štrky, piesok, drevo, betón, voda, benzín, resp. nafta, elektrická energia, debnenie, štrkopiesky, káble, vybavenie zariadenia staveniska, farby, dopravné značenie, cement, obrubníky, asfalt, sadbový materiál, kabeláž, uzemňovací pásik, elektrické vedenia, vodovodné potrubia, tlakové tvarovky, hydranty, sekčné uzávery, vodomerné šachty, vodomerné zostavy a armatúry, kanalizačné potrubia, uličné vpusty, sanita, vonkajšie osvetľovacie body, zemina a materiál na vystavanie navrhovaných a menených stavebných objektov a ich výbava (zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a dodávateľské organizácie) a ostatné stavebné prvky, výrobky a polotovary potrebné pri výstavbe, ako aj iné produkty a stavebné materiály od dodávateľských a predajných organizácií (vnútorné vybavenie stavebných objektov). Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín a výrobkov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Nároky na surovinové zdroje počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku.

Pre potreby prevádzky zmeny navrhovanej činnosti budú potrebné surovinové a materiálové zdroje ako voda, plyn, nafta, posypový materiál a elektrická energia, resp. náhradné prvky, materiály a stavebné výrobky a vybavenia stavebných objektov v prípade havarijných alebo poruchových stavov, resp. v prípade ich výmeny z dôvodu zastaranosti, nefunkčnosti alebo na základe potrieb a úsudkov správcov prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a vlastníkov budúcich nehnuteľností.

Plyn, vykurovanie a ohrev TÚV

Vykurované, resp. temperované majú byť objekt prevádzkovej budovy a objekt garáží a skladov.

V prevádzkovej budove je navrhovaný systém vykurovania nízkotlaký, teplovodný s núteným obehom vykurovacej vody 75 °C/60 °C (ekv, reg.) pre napojenie konvekčných vykurovacích telies. V okruhu pre napojenie ohrievača VZT jednotky a zásobníkového ohrievača s nepriamym ohrevom bude navrhnutý teplovodný systém s konštantným teplotným spádom 75 °C/60 °C. Priestory bezobslužného a operátorského pracoviska s príslušnými priestormi budú celoročne klimatizované, bez osadenia vykurovacích telies.

Uvedený objekt bude zásobovaný teplom z nízkotlakej, teplovodnej kotolne na spaľovanie zemného plynu, ktorá bude umiestnená v samostatnej miestnosti. Vo vyčlenenom priestore budú umiestnené dva plynové, závesné kondenzačné kotle s núteným odťahom spalín na spaľovanie zemného plynu. Celkový predpokladaný menovitý výkon kotolne bude $Q_t = 85,0$ kW. Pre zabezpečenie prípravy teplej pitnej vody bude v kotolni osadený zásobníkový ohrievač vody.

Plynová kotolňa bude v zmysle STN EN 07 0703 + a + b + Z3 + Z4 Plynové kotolne zaradená do III. kategórie s menovitým tepelným výkonom do 0,5 MW. Z hľadiska tlakového zariadenia (vykurovacej sústavy) bude zaradená medzi vodné vykurovacie systémy s maximálnou prevádzkovou teplotou do 105 °C, pre ktoré platí norma STN EN 12828 + A1 Vykurovacie systémy v budovách. Navrhovanie teplovodných vykurovacích systémov a návazné normy. Podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a taktiež podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov je kotolňa zaradená medzi malé zdroje znečisťovania ovzdušia.

Potrebný tepelný výkon:

- vykurovanie konvekčnými vykurovacími telesami	55,0 kW
- vzduchotechnika	8,5 kW
- príprava TPV	<u>10,5 kW</u>
spolu :	74,0 kW

Budova garáží a skladov bude temperovaná na požadovanú vnútornú teplotu + 10 °C. Temperovanie bude zabezpečené pomocou tmavých, trubkových infražiaríčov v prevedení „C“, na spaľovanie zemného plynu. Pôjde o infražiaríče s dvojstupňovou reguláciou výkonu min. – max., s izolovaným reflektorom. Spaliny budú vedené dymovodmi nad strešnú konštrukciu objektu. Regulácia vykurovacieho režimu ako i chod automatickej programovateľnej prevádzky plynových infražiaríčov bude zabezpečené pomocou riadiacich jednotiek.

Potrebný tepelný výkon:

- temperovanie nízkoteplotnými plynovými infražiaríčmi	60,0 kW
--	---------

Predpokladaná spotreba zemného plynu:

a) Maximálna hodinová spotreba zemného plynu:

- nízkoteplotné plynové infražiaríče	10,0 m ³ .hod. ⁻¹
- 2 ks plynové závesné kondenzačné kotle	2 x 4,75 = <u>9,5 m³.hod.⁻¹</u>
spolu :	19,5 m³.hod.⁻¹

b) Priemerná ročná spotreba zemného plynu:

Administratívna budova

- vykurovanie konvekčnými vykurovacími telesami	12 350 m ³ .rok ⁻¹
- vzduchotechnika	1 550 m ³ .rok ⁻¹
- príprava TPV	<u>2 550 m³.rok⁻¹</u>
celkom :	16 500 m ³ .rok ⁻¹

Budova garáží a skladov

- vykurovanie nízkoteplotnými plynovými infražiaríčmi	<u>2 500 m³.rok⁻¹</u>
celkom :	19 000 m³.rok⁻¹

Na zabezpečenie zásobovania navrhovaného SSÚ plynom bude potrebné vybudovať STL plynovodnú prípojku pre celý areál a to od pripojovacieho miesta na STL distribučný plynovod po objekt merania plynu, vybudovať vnútroareálový rozvod plynu a zabezpečiť plynofikáciu objektov, v ktorých sa bude využívať zemný plyn. STL podzemná plynovodná prípojka bude vedená od distribučného plynovodu po areál, kde bude na hranici pozemku ukončená uzatváracím ventilom. Na tento ventil sa pripojí odberné plynové a meracie zariadenie spotreby plynu, v ktorom budú inštalované obchodné meradlá, a to plynomer s prepočítavačom na meranie celkovej spotreby plynu pre navrhované SSÚ. Vnútroareálový rozvod plynu bude začínať napojením na výstupné potrubie STL plynu od plynomera v odbernom plynovom a meracom zariadení spotreby plynu. Hlavná potrubná trasa bude

vedená v spevnených plochách a komunikáciách v rámci navrhovaného areálu SSÚ. Z vnútroareálového plynovodu budú vysadené samostatné uzatvárateľné odbočky, od ktorých budú pripojené jednotlivé objekty. V každom objekte bude inštalované odberné meracie a regulačné zariadenie, s hlavným uzáverom objektu, regulátorom tlaku a plynomerom. Plynomery inštalované v jednotlivých objektoch budú slúžiť na podružné meranie spotreby plynu v jednotlivých objektoch.

Elektrická energia

Objekty navrhovaného SSÚ budú zásobované elektrickou energiou z miestneho distribučného rozvodu NN alebo sa vybuduje nová odberateľská trafostanica 22/0,42 kV podľa technických podmienok distribútora elektrickej energie. Trafostanica bude slúžiť pre zásobovanie prevádzkovej budovy, garáží a skladov, skladu posypového materiálu, čerpacej stanice PHM, požiarnej nádrže a vonkajšieho osvetlenia. Napojenie trafostanice na sieť energetiky bude navrhnuté káblou, resp. vzdušnou prípojkou VN 22 kV z najbližšieho existujúceho vzdušného vedenia podľa podmienok ZSD. V rámci vonkajších silnoprúdových rozvodov budú samostatnými káblovými prípojkami napojené jednotlivé objekty. Trafostanica bude slúžiť pre koncového odberateľa. V trafostanici bude zriadené samostatné meranie elektrickej energie.

V rámci navrhovaného areálu SSÚ bude navrhnuté aj vonkajšie osvetlenie komunikácií a parkovacích plôch. Osvetlenie komunikácií bude riešené uličnými svietidlami osadenými LED zdrojmi s výkonom podľa druhu komunikácie. Svietidlá budú upevnené pomocou jednoramenných a dvojramenných výložníkov na oceľových pozinkovaných osvetľovacích stožiaroch. Istenie a spínanie verejného osvetlenia bude riešené v rozvádzači RVO. Ovládanie verejného osvetlenia bude možné voľiť buď ručne alebo automaticky pomocou súmrakového spínača alebo astronomických hodín. Káblové rozvody budú uložené v káblvej ryhe v zemi, v pieskovom lôžku, zhora zakryté doskami a výstražnou fóliou, resp. pod komunikáciami v chráničkách. Káblové rozvody NN a pre VO budú navrhnuté káblami AYKY resp. CYKY.

Energetická bilancia navrhovaného strediska správy a údržby:

Celkový inštalovaný príkon: $P_i = 250 \text{ kW}$

Maximálny súčasný príkon: $P_s = 150 \text{ kW}$

Koeficient súčasnosti: $\beta = 0,6$

Pre zaistenie požadovaného odberu bude trafostanici osadený transformátor o výkone 200 kVA.

Dopravná infraštruktúra a zásady riešenia napojenia na prvky dopravnej infraštruktúry

Z pohľadu dopravnej infraštruktúry bude navrhované SSÚ dopravne napojené v jeho severnej časti (časť údržby) na/z R7 v smere Holice a miestnej obslužnej komunikácie II. triedy Cesta do spaľovne a južná časť (prevádzková) na/z miestnu obslužnú komunikáciu II. triedy Cesta do spaľovne a z nej cez most (SO 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4.382 R7) a vetvu križovatky na R7 a to do smeru od Holíc do Bratislavy. Obidve časti navrhovaného SSÚ budú spojené vonkajším chodníkom. Za kontrolovaným vstupom do areálu v prevádzkovej časti povedie prístupová komunikácia k parkoviskám osobných vozidiel pre 40 vozidiel a k parkovisku pre 18 nákladných vozidiel. Z parkovísk budú chodníky smerované k vstupu do prevádzkovej budovy. Za vjazdom z R7 v rámci časti údržby má byť po ľavej strane umiestnená čerpacia stanica pohonných látok s nadzemnou nádržou s kapacitou 25 m^3 nafty s dvomi výdajnými stojanmi a parkoviská pre nákladné vozidlá (2 parkovacie státi) a po pravej strane parkovisko pre 5 nákladných automobilov. Na západnej strane pozemku súbežne s miestnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne majú byť umiestnené garáže pre vozidlá a mechanizmy so štyrmi vjazdmi (garážované tu majú byť automobily používané pri údržbe ciest - sypače, nákladné autá a pod.). Objekt garáží má byť jednopodlažný halový objekt. V garážach majú byť 4 parkovacie miesta na úžitkové vozidlá strednej veľkosti dĺžky 7 m a šírky 4 m. Do budovy budú vchádzať vozidlá rolovacími bránami. Vedľa objektu skladov má byť vjazd/výjazd na miestnu komunikáciu II.

triedy Cesta do spaľovne a za ňou súbežne s komunikáciou má byť umiestnený sklad posypového materiálu na ploche 1 100 m². Medzi uvedenými stavebnými objektmi má byť parkovisko pre 5 nákladných automobilov. V rámci skladu posypového materiálu sa bude skladovať posypový materiál. V rámci areálu sa bude skladovať aj roztok z posypového materiálu, používaný pri zimnej údržbe ciest. Sklad posypového materiálu má byť halový objekt nečlenený na menšie priestory, s veľkou vstupnou bránou umožňujúcou vjazd a výjazd nákladných vozidiel. Pred garážami, skladmi a skladoom posypového materiálu majú byť manipulačné plochy umožňujúce manévrovanie vozidiel, vjazd a výjazd z objektov a priestory na umývanie. Celkovo tak komunikácie a spevnené plochy majú zaberat' v tejto časti SSÚ 10 140 m².

Celkovo tak v rámci navrhovaného SSÚ vznikne 40 parkovacích státí pre osobné automobily, 30 vonkajších parkovacích státí pre nákladné automobily a mechanizmy údržby a 4 garážové státi pre mechanizmy údržby a nákladné automobily.

Podľa požiadaviek príslušnej STN na počet parkovacích státí STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií vrátane neskorších zmien a opráv sa navrhované SSÚ považuje za priemyselný podnik, poprípade zariadenie výroby, kde sa ako základné ukazovatele pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk uvažuje s parametrami uvedenými v nasledujúcej tabuľke.

Stredisko správy a údržby OSOBY:		POČET:
	Z celkových zamestnancov zmena 1	29 osôb
	Z celkových zamestnancov zmena 2	18 osôb
Spolu zmena 1 + zmena 2		47 osôb
návštevníci		5 osôb
	Z celkových zamestnancov zmena 3	8 osôb
SSÚ - Celkom všetky zmeny + návšteva		60 osôb

Pre výpočet parkoviskových stojísk na SSÚ sa uvažuje so zmenou 1 + zmena 2 + návšteva 5, tzn. podľa uvedenej STN základné ukazovatele pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Druh objektu	účelová jednotka	počet stojísk na účelovú jednotku	počet parkovacích stojísk P _o krátkodobých	počet parkovacích stojísk P _o dlhodobých	počet parkovacích stojísk P _o celkom
Priemyselný podnik, zariadenia výroby	zamestnanci *	47	-	47/4 = 11,75(12)	12
Priemyselný podnik, zariadenia výroby	návštevníci a ostatní	5	5/7 = 0,7(1)		1
					13

Podľa uvedenej STN celkový počet stojísk je daný nasledovne:

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$$

kde pre náš prípad majú koeficienty dané hodnoty:

$$O_o = 0 \quad (\text{základný počet odstavných stojísk pre obyvateľov Bratislavy, ...})$$

$$\begin{aligned}
 P_o &= 13 \quad (\text{základný počet parkovacích stojísk}) \\
 k_{mp} &= 1 \quad (\text{regulačný koeficient, ostatné územie v meste}) \\
 k_d &= 1,0 \quad (\text{súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce, IAD: ostatná doprava 40:60,})
 \end{aligned}$$

$$N = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 13 \times 1 \times 1 = 15,4$$

Celkový počet potrebných parkovacích stojísk podľa uvedenej STN je teda 16, pričom navrhovaný počet parkovacích stojísk uvedené spĺňa aj s rezervou.

Umiestnenie SSÚ v predmetnej lokalite si vyžiada aj vytvorenie ďalších objektov, súvisiacich so zabezpečením prístupu do strediska z R7, ako sú križovatkové rampy a pripájacie a odbočovacie pruhy na R7. Umiestnenie SSÚ v určenej lokalite sa dotkne aj stavebných objektov dopravnej infraštruktúry úseku Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec a to:

- SO 101-00 Rýchlostná cesta R7 – pridanie 2 pripojovacích a 2 odbočovacích pruhov a zmena dopravného značenia,
- SO 115-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie v km 4.270 - 4.510 R7 – pridanie úrovňovej križovatky na pripojenie miestnej komunikácie na R7 iba pre potreby obsluhy z navrhovaného SSÚ v smere do Bratislavy,
- SO 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4.382 R7 – zmena rozpätia mostu vyvolaná zmenou SO 101-00.

Na zaistenie plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky bude v ďalšom stupni projektovej prípravy v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov navrhnuté vodorovné a zvislé dopravné značenie, pričom bude zabezpečené, aby prístupové komunikácie boli voľne prejazdné.

Riešené komunikácie majú križovať navrhované inžinierske siete. V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa uvažuje s vykonaním opatrení na ochranu dotknutých inžinierskych sietí. Návrh ochranných opatrení má byť predmetom projektovej dokumentácie vyššieho stupňa podľa požiadaviek správcov sietí vznesených vo vyjadreniach k projektovej dokumentácii v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Z hľadiska prevádzky zmeny navrhovanej činnosti je činnosť navrhovaného SSÚ pre potreby R7 a D4 nevyhnutnosťou, pričom príspevok k predikovaným intenzitám dopravy po R7 a D4, resp. miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne bude zanedbateľný.

Pre potreby výstavby zmeny navrhovanej činnosti majú byť používané vyššie uvedené miestne komunikácie a predmetné územie, pričom intenzity dopravy počas výstavby sa v súčasnosti nedajú predikovať, nakoľko nie je známy podrobný časový plán výstavby z hľadiska plánovaných stavebných objektov, ako ani počet nasadených pracovníkov. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, avšak je predpoklad vzhľadom na súčasné intenzity dopravy po prístupových komunikáciách, že príspevok zmeny navrhovanej činnosti k intenzitám dopravy bude zanedbateľný. Samotná výstavba navrhovaných stavebných objektov bude trvať pomerne krátky čas, pričom najväčšia intenzita dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu a v čase zemných úprav.

Nároky na pracovné sily

Počet pracovníkov počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti nie je možné v súčasnosti určiť. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávateľ výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Ubytovanie nasadených stavebných robotníkov bude zabezpečené mimo navrhované stavenisko, pričom stravovanie stavebných robotníkov bude zabezpečené dovozom stravy. Dovozy stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami dodávateľov, resp. subdodávateľov výstavby alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na zriadených staveniskách,

vo vyčlenených priestoroch, resp. v nemocničných zariadeniach alebo ambulanciách mesta Bratislava.

V areáli SSÚ bude pracovať cca 50 zamestnancov, z toho v prvej zmene bude pracovať 29 zamestnancov, v druhej zmene 18 zamestnancov a v tretej zmene budú pracovať v letnom období 4 zamestnanci, v zimnom období počas zimnej pohotovosti bude v tretej zmene pracovať 8 ľudí.

Významné terénne úpravy a sadové úpravy

Po ukončení stavebných prác na samotných navrhovaných stavebných objektoch a súvisiacej technickej a dopravnej infraštruktúry dôjde k výsadbe zelene na nezastavaných plochách. Na ozelenenie plôch sa navrhuje primeraný počet pôvodných domácich druhov drevín prirodzene sa vyskytujúcich v danom vegetačnom pásme a trávnaté zmesi. Nebudú sa vysádzať invázne druhy drevín a ani potenciálne invázne taxóny, resp. alergénne dreviny, pričom ich druhové zloženie a počty budú súčasťou projektu sadových úprav.

Starostlivosť o zeleň bude v rámci prevádzky navrhovanej činnosti prebiehať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie.

Vzhľadom na sklonitosť terénu a jeho členitosť, resp. rozsah nadmorských výšok predmetného územia, resp. výskyt antropogénnych navážok nevhodných pre zakladanie navrhovaných stavebných objektov, resp. pokládku prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, bude počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti potrebné vykonať terénne úpravy, ktoré budú spočívať v odvoze uvedených zemín a k ich následnej likvidácii, resp. iného využitia a to na základe vykonaných laboratórnych skúšok na zistenie obsahov nebezpečných látok. Z uvedeného vyplýva pravdepodobná potreba dovozu zemín a humusovej vrstvy pôdy pre potreby sadových úprav.

Pred zahájením prác na vlastnej výstavbe navrhovaných stavebných objektov bude potrebné zrealizovať prípravu daného územia, pričom tá bude spočívať vo vytýčení staveniska a dotknutých inžinierskych sietí, v odstránení čiernych skládok odpadov, v asanácii existujúcich stavebných objektov a k nim prislúchajúcich prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, v terénnych úpravách, vo výrube drevín, resp. vo vyčistení územia pre potreby výstavby a vo vybudovaní prípojok technickej infraštruktúry (vodovody, kanalizácie, plynovody, prípojky elektrickej energie, trafostanica) a v napojení na existujúcu dopravnú infraštruktúru. Požiadavky na uvádzanie dokončených stavieb do prevádzky budú podmienené ukončením prác na inžinierskych sieťach a na vybudovaní komunikácií a spevnených plôch, resp. v uskutočnení sadových úprav. V rámci výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa budú používať mobilné suché WC. Príjazdne a staveniskové komunikácie na stavenisku nebudú zatrasené, vždy bude zachovaný prejazdny profil. Pred začatím stavebných prác bude nevyhnutné staveniská ohradiť a zabezpečiť ich proti prístupu nepovoleným osobám. Počas realizácie stavieb budú dodávatelia povinný udržiavať čistotu na komunikáciách a verejných priestranstvách. Počas realizácie stavebných prác budú dodávatelia povinný rešpektovať a dodržiavať platné STN, technické a technologické postupy podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých

pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.. Dodávateľia stavieb budú povinný minimalizovať hlučnosť, prašnosť a pod. počas vykonávania stavebných prác. Pred začiatkom výkopových prác bude potrebné vytýčiť všetky inžinierske siete a práce vykonávať podľa STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia, STN 75 6101 Stokové siete a kanalizačné prípojky a STN 75 5401 + Z1 Vodárenstvo. Navrhovanie vodovodných potrubí a STN EN 1775 Zásobovanie plynom. Plynovody na zásobovanie budov, resp. iné príslušné STN a všeobecne záväzné právne predpisy. Začiatok výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude podmienený právoplatným vydaním všetkých príslušných povolení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Vybavenie stavenísk bude vytvárať podmienky na hospodárne vykonávanie stavebných prác, vhodnú organizáciu a riadenie týchto prác vrátane dopravy a skladovania stavebných materiálov i výrobkov, ako aj na prácu a uspokojovanie sociálnych a hygienických potrieb. Objekty zariadení stavenísk budú vybudované s cieľom realizovať výstavbu a zároveň budú slúžiť aj na elimináciu negatívnych vplyvov procesu výstavby na životné prostredie. Staveniskami budú priestory určené počas výstavby na vykonávanie stavebných prác, uskladňovanie stavebných výrobkov, ako aj dopravných a iných zariadení potrebných na uskutočňovanie stavieb a takisto na umiestnenie zariadení stavenísk. Ich vybavenie budú tvoriť jednotlivé objekty vybudované s cieľom realizovať výstavbu. Staveniská budú zabezpečené pred vstupom cudzích osôb, budú mať vyznačené potrebné údaje o stavbách a o účastníkoch výstavby, zriadené vjazdy a výjazdy, pričom budú umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov, umiestnenie zariadení stavenísk, bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce, budú mať zabezpečený odvoz a likvidáciu odpadov, budú mať vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce a budú zhotovené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na staveniskách a v ich okolí, ako aj ochrana životného prostredia podľa osobitných predpisov. Staveniská budú zriadené v súlade s požiadavkami kladenými príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami na staveniská. Na staveniskách budú po celý čas výstavby projektové dokumentácie stavieb overené stavebným úradom, potrebné na uskutočňovanie stavieb a na výkon štátneho stavebného dohľadu. Prevádzkové zariadenia stavenísk budú tvoriť administratívno-sociálne zázemie, komunikácie a zariadenia na dopravu, plochy na skladovanie stavebných materiálov a výrobkov pre stavbu a prenosné suché WC. Oplotenie stavenísk by malo oddeľovať priestor na staveniskách od okolitého priestoru a mali by byť vybudované ešte pred začatím vlastných stavebných prác. V oplotení budú zaistené vstupy do ohradených priestorov pre pracovníkov a pre vozový park výstavby zmeny navrhovanej činnosti, pričom brány budú ľahko otvárateľné a uzamykateľné. Protipožiarna ochrana stavenísk bude zabezpečená prístupom pre požiarnu vozidlá, zabezpečením zdrojov na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnej bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany. Komunikácie a zariadenia na dopravu budú zabezpečovať prepravu materiálu, dielcov, strojov a zariadení a budú umožňovať vodorovný, zvislý, prípadne šikmý pohyb ľudí, resp. mechanizmov (prístupové komunikácie). Návrh staveniskových komunikácií bude vychádzať z konštrukčného systému použitého pri výstavbe, od veľkosti stavebného pozemku, kvalite terénu, období a spôsobe výstavby, ako aj od hmotnosti prvkov, ktoré sa budú zabudovávať. Sklady, skládky a predmontážne plochy sa budú riešiť v súlade s výstavbou a možnosťami stavenísk. Sklady materiálov budú zastrešené a uzatvárateľné priestory (unimobunky), resp. drevené alebo oceľové objekty, ktoré sa budú využívať na uskladnenie drobného materiálu alebo náradia. Skládky materiálov budú otvorené priestory na dočasné skladovanie stavebného materiálu alebo dielcov, pričom vzhľadom na záručnú lehotu bude potrebné dodržiavať spôsob skladovania, kvalitu pri skladovaní a čas skladovania. Ako skládky materiálov budú otvorené priestory na manipuláciu s materiálmi a prefabrikátmi. Na zhotovenie určitých komponentov na stavbaných objektoch sa budú využívať predmontážne plochy. Veľkosť a počet staveniskových kancelárií sa určí podľa počtu osadenstva a potrieb stavieb. Skúšobne, údržbárske dielne a opravovne sa zriadia podľa potreby a rozsahu stavieb alebo dostupnosti centrálnych zariadení. Pri riešení sociálnych a hygienických

zariadení stavenísk sa bude vychádzať z predpokladaného počtu pracovníkov. Pri návrhu objektov zariadení stavenísk bude potrebné rešpektovať veľkosť stavieb a technologické charakteristiky realizovaných objektov. Do úvahy sa budú brať technológie zhotovenia a materiály, z akých sa objekty vybudujú. Zvážené budú veľkosti stavebných pozemkov a umiestnenia stavieb, lokality, v ktorých sa dotknuté pozemky budú nachádzať, charakteristika stavebných pozemkov, dopravné napojenia z hľadiska zásobovania materiálmi, stavebnými výrobkami a z hľadiska prístupu stavebných strojov. Dôležité bude i napojenie na okolitú zástavbu, pričom sa zohľadní spôsob výstavby, možnosti zásobovania stavenísk materiálmi, výrobkami alebo polotovarmi, možnosti umiestnenia skládok a dovozu zmesí na staveniská, predpokladaná etapizácia výstavby a požadované termíny odovzdávania objektov a ich častí v súlade s časovým plánom výstavby, ako aj individuálne a spoločné potreby účastníkov výstavby. Pri vypracovávaní koncepcie staveniskových prevádzok sa najprv vyriešia vstupy na staveniská a zabezpečenie vertikálnej a horizontálnej dopravy výstavbových materiálov a napojení na energetické a vodné zdroje, potom výrobná oblasť (dovoz betónových a maltových zmesí z centrálnych výrobní s odberným miestom na staveniskách), následne prevádzková oblasť (sklady a skládky materiálov, komunikácie, spevnené plochy) a na záver kancelárie a objekty na sociálne a hygienické účely.

Počas realizácie výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné normy a všeobecne záväzné právne predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú povinní zaistiť dodávatelia preškolením a poučením pracovníkov stavby. Mimoriadnu pozornosť bude potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, aby sa predišlo ich poškodeniu a ublíženiu na zdraví. Podzemné vedenia majú byť pred začatím stavebných prác vytýčené v teréne ich správcami. Všetky prekážky majú byť označené, v noci a za zníženej viditeľnosti aj osvetlené. Výkopy majú byť zabezpečené proti pádu osôb.

Z bezpečnostných všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem sa majú dodržiavať najmä:

- zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 311/2001 Z. z. ZÁKONNÍK PRÁCE v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

- vyhlášku SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení,
- vyhláška MŽP SR č. 453/2000 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona,
- vyhlášku MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.,
- NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd,
- STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce a súvisiace normy a predpisy uvedené v prílohe tejto normy,
- STN 73 6005 + a + b + Z3 + Z4 + Z5 + Z6 Priestorová úprava vedení a technického vybavení,
- STN 75 5401 + Z1 Vodárenstvo. Navrhovanie vodovodných potrubí,
- STN 75 5402 + Z1 Vodárenstvo. Výstavba vodovodných potrubí a súvisiace normy.

Údaje o výstupoch

Vplyvom výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladajú nasledovné výstupy: znečisťovanie ovzdušia, produkcia odpadových vôd a odpadov, produkcia hluku a vznik vibrácií a osvetlenie.

Ovzdušie

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou zmeny navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou zmeny navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba, avšak vychádzajúc z predpokladu, že v tom istom období bude realizovaná výstavba R7 a vychádzajúc zo súčasných intenzít dopravy po dotknutej miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne, je možné predikovať, že bude zanedbateľná. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác.

Zvýšenie intenzity dopravy zapríčinené zmenou navrhovanej činnosti, ako aj samotná výstavba zmeny navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území v zanedbateľnej miere vzhľadom na súčasné znečistenie ovzdušia ovplyvňované hlavne prevádzkou Slovnaftu a spaľovne OLO a vzhľadom na súčasné intenzity dopravy po dotknutej miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne a realizáciu a prevádzku R7. Vzhľadom k vzdialenosti a situovaniu najbližšej obytnej zástavby a vzhľadom na charakter stavebných prác, ich situovania, prevládajúcim prúdením vzduchu, možno konštatovať, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia nebude predstavovať závažný negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 252/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. navrhovanou činnosťou vzniknú nové malé stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (vykurovanie, ČSPH, dieselagregát), pričom zdrojom znečisťovania ovzdušia budú aj plochy pre statickú dopravu, mechanizácia a dopravné prostriedky. Prístupové komunikácie možno považovať za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia.

Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci areálu zmeny navrhovanej činnosti a v jej okolí bude doprava, prevádzka R7, stacionárne zdroje znečisťovania umiestnené v rámci areálov Slovnaftu a spaľovne OLO. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 252/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Zmena navrhovanej činnosti bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude zanedbateľná.

Odpadové vody

Splaškové vody

Množstvo odvádzaných splaškových odpadových vôd je zhodné so spotrebou studenej pitnej vody.

Pre odvádzanie splaškových odpadových vôd zo stavebných objektov areálu navrhovaného SSÚ je navrhované vybudovanie areálovej kanalizácie, ktorá bude pozostávať z jednotlivých vetiev v dimenzii DN200, ukončených revíznou šachtou pri vjazde do riešeného areálu. Z revíznej šachty bude pokračovať kanalizačná prípojka DN200 prepojená do existujúceho kanalizačného zberača vedeného v príľahlej komunikácii. Napojenie prípojky môže byť zrealizované iba so súhlasom správcu predmetnej siete. V prípade, že nebude možné

napojenie na existujúcu kanalizačnú sieť, tak budú splaškové odpadové vody čistené v navrhovanej ČOV, resp. budú zachytávané vo vode nepriepustnej žumpe.

Dažďové vody zo striech objektov navrhovaného strediska správy a údržby

Výpočet odvádzaných zrážkových vôd zo striech objektov navrhovaného SSÚ je spracovaný v súlade s STN 75 6101 Gravitačné kanalizačné systémy mimo budov, podľa ktorého sa pri návrhu odvodňovanej plochy uvažuje s periodicitou dažďa $p = 0,1$ pri jeho trvaní 15 minút a intenzitou pre danú oblasť je $\Psi = 209$ l/s/ha.

Odtokový súčiniteľ $k = 1,0$

Odvodňovaná plocha strechy :

-	Prevádzková budova		$A = 800 \text{ m}^2$
-	Garáže		$A = 800 \text{ m}^2$
-	Sklad zariadení		$A = 400 \text{ m}^2$
-	Sklad soli		$A = 1\,200 \text{ m}^2$

Odvodňované plochy striech celkom .. $A = 3\,100 \text{ m}^2 = 0,31 \text{ ha}$

$$Q_{d1} = A \times \Psi \times k$$

$$Q_{d1} = 0,31 \text{ ha} \times 1,0 \times 209 \text{ l/s/ha}$$

$$Q_{d1} = \mathbf{64,79 \text{ l.s}^{-1}}$$

Zo striech jednotlivých objektov navrhovaného SSÚ budú zrážkové vody odvádzané samostatným rozvodom dažďovej kanalizácie v dimenzii DN150-DN200. Nakoľko zrážkové vody musia byť sústreďované na vlastnom pozemku, kanalizačné rozvody budú prepojené do nových vsakovacích studní, príp. podobného vsakovacieho systému. Odvádzané odpadové vody zo striech budú čistené v lapačoch strešných splavenín umiestnených na dažďových odpadoch.

Dažďové vody zo spevnených plôch navrhovaného strediska správy a údržby

Výpočet odvádzaných zrážkových vôd je spracovaný v súlade s STN 75 6101 Gravitačné kanalizačné systémy mimo budov, s uvažovanou periodicitou dažďa $p = 0,5$ pri trvaní dažďa 15 minút a intenzitou pre danú oblasť je $q = 142$ l/s/ha.

Odtokový súčiniteľ $k = 0,9$

Odvodňované spevnené plochy celkom: $A = 8\,860 \text{ m}^2 = 0,886 \text{ ha}$

$$Q_{d1} = A \times \Psi \times k$$

$$Q_{d1} = 0,886 \text{ ha} \times 0,9 \times 142 \text{ l/s.ha}^{-1}$$

$$Q_{d1} = \mathbf{113,30 \text{ l.s}^{-1}}$$

Pre odvádzanie zrážkových vôd zo spevnených a parkovacích plôch areálu navrhovaného SSÚ sa navrhuje vybudovať nový areálový rozvod dažďovej kanalizácie v dimenziách DN200 a DN300. Zrážkové vody budú zachytávané v uličných vpustoch, z ktorých krátke prípojky budú prepojené na areálovú kanalizáciu. Vody z povrchového odtoku padnuté na spevnené parkovacie plochy a komunikácie budú odvedené a vyčistené predtým, ako budú vypustené do prírodného prostredia podľa požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov. V súlade s NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, musí byť kanalizačný systém v rámci predčistenia odvádzaných vôd zaústený do odlučovača ropných látok, v ktorom bude realizované čistenie vôd na výstupnú hodnotu **NEL < 0,1 mg.l⁻¹**. Odlučovač RL s prietokom $Q = 150$ l/s vybavený potrebnou technológiou je určený k čisteniu a zachyteniu ropných látok ľahších ako voda, spravidla kvapalných uhľovodíkov. Tuhé nečistoty ťažšie ako voda sa usadzujú v kalovej nádrži predmetného zariadenia. Takto vyčistené vody (vzhľadom na nemožnosť ich odvedenia iným spôsobom) budú odvádzané

do pôdneho podlažia pomocou vsakovacieho zariadenia, s veľkosťou podľa navrhovaného výpočtového množstva odvádzaných zrážkových vôd, umiestneného pod parkovacou plochou.

Vody z technológie čistenia mechanizmov a vozidiel budú odvádzané a čistené v rámci navrhovanej ČOV, ktorej vnútorné vybavenie a kvalitatívno-quantitatívna charakteristika budú definované v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov v nasledujúcej projektovej dokumentácii. Recipientom navrhovanej ČOV má byť podzemná voda, pričom alternatívne, na základe pripojovacích možností sa počíta aj s čistením iných odpadových vôd produkovaných navrhovaným SSÚ v rámci tejto navrhovanej ČOV. Uvedené spôsoby riešenia odkanalizovania budú musieť spĺňať požiadavky kladené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

V prípade menených stavebných objektov v rámci R7 týkajúcich sa cestných telies, tak budú odvedené do SO 501-00 Kanalizácia rýchlostnej cesty v km 1.600-6.300 R7, pričom v rámci tohto stavebného objektu dôjde k zmene polohy ORL, vsakovacieho jazierka a jeho veľkosti (vzhľadom na potrebu odvedenia odpadových vôd z menených cestných komunikácií) a lokálna úprava kanalizácie vyvolaná doplnením vetví križovatky pre navrhované SSÚ. Pôvodne navrhovaný spôsob zneškodňovania odpadových vôd sa nemení.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci v prevádzke má byť stanovená v prevádzkovom poriadku kanalizácie.

Stavebná činnosť si zabezpečovanie čerpania podzemných vôd nevyžiada. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody pri prevádzke sociálnych zariadení v rámci staveniska (suché WC). Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Vznik iných odpadových vôd počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou zmeny navrhovanej činnosti.

Odpady

Pôvodca odpadov musí pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to najmä zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 14/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti a všeobecne záväzné nariadenia Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava a jeho dotknutej mestskej časti o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na jeho území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom

štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi (vyhláškou SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.), zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti (odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému), recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie (odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému), zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu (odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému), zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie a odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ak nie je v odseku 5 § 14 uvedeného zákona (Držiteľ odpadu, ktorému bol vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. n) uvedeného zákona, je oprávnený odovzdať odpad aj inej osobe ako osobe uvedenej v odseku 1 písm. e) § 14 uvedeného zákona, ak ide o odpad vhodný na využitie v domácnosti, ako je materiál, palivo alebo iná vec určená na konečnú spotrebu okrem nebezpečného odpadu, elektroodpadu, odpadových pneumatík a použitých batérií a akumulátorov; konečnou spotrebou sa rozumie spotreba, v dôsledku ktorej vznikne komunálny odpad. Pri takomto postupe sa na držiteľa odpadov nevzťahujú povinnosti podľa odseku 1 písm. d) a e) § 14 uvedeného zákona. Osoba, ktorej bol odovzdaný odpad podľa odseku 5 § 14 uvedeného zákona, je povinná s ním zaobchádzať spôsobom a na účel podľa uvedeného odseku a po prevzatí od držiteľa odpadu sa táto vec nepovažuje za odpad.), § 49 písm. a) a b) uvedeného zákona (Držiteľ použitých batérií a akumulátorov je povinný ich odovzdať, ak ide o použité prenosné batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 46 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona alebo osobe oprávnenej na ich zber a automobilové batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 47 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona.) a § 72 (Konečný používateľ pneumatiky je povinný pneumatiku po tom, ako sa stala odpadovou pneumatikou, odovzdať distribútorovi pneumatík okrem odpadových pneumatík umiestnených na kolesách starého vozidla odovzdávaného osobe oprávnenej na zber starých vozidiel alebo spracovateľovi starých vozidiel.) ustanovené inak a ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám. Zároveň je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi, ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje, predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu doklady s úplnými a pravdivými informáciami preukazujúce spôsob nakladania s odpadom, a to najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia písomnej žiadosti a na základe žiadosti predchádzajúceho držiteľa poskytnúť aj kópie

dokladov, skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením (na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu), umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup na pozemky, do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve (§ 116 ods. 3 uvedeného zákona) a na žiadosť orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu alebo programu predchádzania vzniku odpadu. Ak je držiteľom odpadov osoba prevádzkujúca dopravu pre cudziu potrebu alebo vlastnú potrebu, vzťahujú sa na neho pri preprave odpadov iba ustanovenia odseku 1 písm. h) a j) až l) § 14 uvedeného zákona. Povinnosti držiteľa odpadu uvedené v odseku 1 písm. b), c), i) a j) § 14 uvedeného zákona sa nevzťahujú na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí nemajú tento odpad vo fyzickej držbe. Na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí majú tento odpad vo fyzickej držbe, sa vzťahujú povinnosti uvedené v odseku 1 § 14 uvedeného zákona. Ak bol udelený súhlas podľa odseku 1 písm. i) § 14 uvedeného zákona pôvodcovi odpadu, nepovažuje sa miesto zhromažďovania odpadu u pôvodcu odpadu za skládku odpadov. Za nakladanie s odpadmi podľa uvedeného zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14 uvedeného zákona, pričom ustanovenie odseku 2 § 77 uvedeného zákona sa neuplatní. Osoba uvedená v odseku 3 § 77 uvedeného zákona je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Odpady produkované počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú vznikať v troch etapách. Prvá zahŕňa prípravné práce pre potreby stavenísk včítane výrubu drevín a asanácie existujúcich stavebných objektov. Druhá etapa zahŕňa zemné práce súvisiace s ukladaním navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a výstavbou podzemných častí zmeny navrhovanej činnosti a s jej zakladaním. Tretia etapa sa viaže na výstavbu nadzemných častí zmeny navrhovanej činnosti a dokončovacie práce. Najväčšie množstvo odpadov bude pri výkopových prácach, pri búraní existujúcich objektov a pri výrube drevín. Odpady budú vznikať aj počas výstavby nadzemných častí zmeny navrhovanej činnosti, zariaďovania zmeny navrhovanej činnosti, pri budovaní prevádzkových súborov až po ich finalizáciu, vrátane odpadov z dokončovania a čistenia priestorov. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti má byť zhromažďovanie odpadov riešené hlavne vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Počas výstavby okrem stavebných odpadov je predpoklad vzniku aj odpadov z obalov. Odpady vzniknú najmä po rozbaľovaní stavebného materiálu. Odpady vznikajúce počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, sa bude nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Taktiež budú rešpektované požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, kde sú dodávatelia povinní počas stavebných prác udržiavať čistotu na stavbu znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách, pričom výstavbu musia zabezpečiť bez prerušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky.

Evidenciu odpadov pre všetky kategórie odpadov vedú držiteľ odpadu, sprostredkovateľ a obchodník podľa druhov alebo poddruhov bez obmedzenia množstva na Evidenčnom liste odpadu, ktorého vzor je uvedený v prílohe č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti. Evidencia sa vedie samostatne za každú prevádzkareň. Ak sa v Evidenčnom liste odpadu uvádza nebezpečný odpad, priradí sa ku

každému druhu nebezpečného odpadu aj ypsilonový kód podľa osobitného predpisu (Bazilejský dohovor o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní - Oznámenie MZV SR o pristúpení Slovenskej republiky k Bazilejskému dohovoru o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní č. 60/1995 Z. z.). Ak možno k jednému druhu nebezpečného odpadu priradiť viac ypsilonových kódov, priradí sa ten ypsilonový kód, ktorý je rozhodujúci vzhľadom na nebezpečné vlastnosti odpadu. Evidenčný list odpadu sa vyplňa priebežne za obdobie kalendárneho roka a uchováva sa v elektronickej podobe alebo v písomnej podobe päť rokov. Množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby navrhovanej činnosti sa spresní po dokončení výstavby na základe evidenčných listov odpadov.

Predpokladá sa, že počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti a asanácii existujúcich objektov vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	kategória odpadu	spôsob nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	X
15 01 02	obaly z plastov	O	X
15 01 06	zmiešané obaly	O	X
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	D10
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O	R04
17 01 01	betón	O	R05, D01
17 01 02	tehly	O	R05, D01
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O	R05, D01
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R05, D01
17 02 01	drevo	O	R01
17 02 02	sklo	O	R05
17 02 03	plasty	O	R03
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R03
17 04 05	železo a oceľ	O	R04
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R05
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R10
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	R10
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D01
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D01
20 01 01	papier a lepenka	O	R03
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01

O – ostatný odpad, D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – spaľovanie, R01 – využitie ako palivo, R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá, R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R10 - úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Počas prevádzky navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú vznikať odpady iba v prípade potrebných servisných zásahov, resp. pri ich údržbe (napr. pri výmene svetelných zdrojov, čistení kanalizácie a prvkov kanalizačného systému, resp. pri poruchách na káblových vedeniach a produktovodoch) alebo pri opravách prvkov dopravnej infraštruktúry. Z hľadiska starostlivosti o zeleň bude vznikať pri kosení trávnikov, resp. pri ošetrovaní drevín biologický rozložiteľný odpad. Množstvá uvedených odpadov budú minimálne.

Samotná prevádzka zmeny navrhovanej činnosti bude spojená s produkciou komunálnych odpadov typických pre jej prevádzku, pričom bude v danom území aplikovaný systém zberu odpadu zaužívaný v Hlavnom meste Slovenskej republiky, resp. v jeho dotknutej mestskej časti spolu so separovaným zberom vybraných druhov odpadov. Po novonavrhovaných

komunikáciách má byť možný vjazd a výjazd nákladných áut odvozu komunálneho odpadu. Odpad má byť priebežne odvážaný do spaľovne odpadov OLO, resp. do zariadenia na zhodnocovanie odpadov a to na základe zmluvného vzťahu. Z hľadiska množstiev odpadov z prevádzky zmeny navrhovanej činnosti budú závislé od počtu zamestnancov v predmetnom území a od intenzity využívania navrhovaných stavebných objektov a intenzity starostlivosti o navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory a zeleň, resp. od typu prevádzok.

Predpokladá sa, že počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	kategória odpadu	spôsob nakladania
20 01 01	papier a lepenka	O	R03
20 01 02	sklo	O	R05
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	R04
20 01 10	šatstvo	O	R03
20 01 11	textílie	O	R03
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O	R03
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N	R04
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O	R04
20 01 35	vyrazené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	R04/R05
20 01 36	vyrazené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	R03
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O	R01
20 01 39	plasty	O	R03
20 01 40	kovy	O	R04
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	R03
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O	D01
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O	R03

O – ostatný odpad

N – nebezpečný odpad

D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

R01 – využitie ako palivo

R03 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá

R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

Zdroje hluku a vibrácií

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava (automobilová doprava súvisiaca s dopravou osobných a nákladných automobilov po miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne) a prevádzka Spaľovne OLO.

V rámci výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z.

z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude hlavne v predmetnom areále mechanizácia a nákladné automobily údržby, údržbárske práce a automobilová osobná doprava. Vzhľadom na predikované hlukové pomery počas prevádzky R7, súčasné hlukové zaťaženie z prevádzky spaľovne OLO a dopravu po miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne, bude príspevok zmeny navrhovanej činnosti k intenzitám hluku zanedbateľný.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charakterystiky technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojových zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby zmeny navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape základných terénnych úprav a zemných prác súvisiacich so zakladaním jednotlivých stavebných objektov budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby zmeny navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. V etape základných terénnych úprav a zemných prác budú nasadené rôzne zemné stroje a mechanizmy. Hluk z pracovných mechanizmov dosahuje intenzity od 83 do 89 dB(A).

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby zmeny navrhovanej činnosti musia byť dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, pričom je predpoklad, že dominantným zdrojom hluku v tejto etape bude výstavba R7, ktorá sa bude vykonávať v danom období

Zmena navrhovanej činnosti počas svojej výstavby a prevádzky musí spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany zdravia z pôsobenia hluku a vibrácií. Vzhľadom na uvedené zdroje hluku a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv zmeny navrhovanej činnosti počas jej výstavby a prevádzky na hlukovú situáciu bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude zanedbateľná, resp. musí byť v intenciách požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie zmeny navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci zmeny navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci zmeny navrhovanej činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby zmeny navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zväračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Predmetné územie spadá do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na preslnenie a na denné osvetlenie okolitých prevádzok z dlhodobým pobytom ľudí.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti musia byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania zmeny navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta. Pri uskutočňovaní zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k závažným zásahom do miestnej krajiny.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa nebudú nachádzať zdroje tepla, okrem už uvedených. Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu a tepla bude automobilová doprava, nádoby na odpad, prípravy jedál a vykurovanie.

Ostatné požiadavky na vstupy a údaje o výstupoch sú uvedené v kap. IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických.

III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

Úsek stavby rýchlostnej cesty R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz:

- na začiatku úseku nadväzuje na pripravovanú stavbu Diaľnica D1 Bratislava, križovatka Prievoz – rekonštrukcia,
- na konci úseku nadväzuje na pripravovaný úsek Rýchlostná cesta R7 Bratislava – Dunajská Lužná,
- v rokoch 2018 – 2019 je plánovaná výstavba nového zásobníka etylénu na bloku 71 v rámci areálu Slovnaftu.

Oproti pôvodne posudzovanému riešeniu navrhovanej činnosti a nasledujúcim zmenám č. 1 až 3 sa nepredpokladá zmena miery rizika havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Povolenie v zmysle osobitných predpisov podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Zmena navrhovanej činnosti predmetnej stavby nebude mať žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice SR.

III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.**III.6.1. Geomorfologické pomery.**

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr – Lukniš, 1986) je dotknuté územie súčasťou Alpsko - himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina (minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 103,03 m n. m., maximálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 191,49 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 88,47 m n. m. a priemernú nadmorskú výšku 118,96 m n. m., dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 1 773 277,89 m, hustota riečnej siete 0,81 m.m⁻², členitosť reliéfu 1 a priemerný sklon 0,4 °). Podľa geomorfologického členenia Slovenska sa teda dotknuté územie nachádza v oblasti Podunajská nížina, pre ktorú je typická nepravidelná kryhová depresná štruktúra. V dôsledku nerovnakých poklesov a diferencovaných exogénnych reliéfových procesov sa rozčlenila do dvoch morfoštruktúrnych typov, pričom dotknuté územie patrí do akumuláčnej roviny. Dotknuté územie spadá do oblasti naplavenín Dunaja, resp. nachádza v údolnej nive rieky Dunaj. Počas štvrtohôr došlo k ukladaniu hrubších i jemnejších uloženín, pričom prítoky Dunaja prehlbovali doliny a vytvárali terasy, ktoré tvoria geologický základ dotknutého územia. Dnešný reliéf nížiny je výsledkom mladej tektonickej aktivity, eróznej a hlavne akumuláčnej činnosti Dunaja. Morfológický vývoj územia počas kvartéru ovplyvňovali základné exogénne činitele – voda, vietor, ale aj neotektonické pohyby. Rozdielny kvartérny vývoj územia podmienil tiež diferenciáciu reliéfu.

Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí dotknuté územie medzi základné typy erózne - denudačného reliéfu a to reliéf rovín a nív.

Z hľadiska základných typov morfoštruktúry patrí dotknuté územie do negatívnych morfoštruktúr Panónskej panvy, kde patria mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu dotknuté územie tvorí fluviálny reliéf (fluviálnu rovinu). Z fluviálnych foriem reliéfu sa v záujmovom území vyskytujú poriečna niva, riečne terasy, náplavové kužele a agradačný val. V súčasnosti majú fluviálne procesy minimálny vplyv a prevládajú planačné procesy súvisiace s poľnohospodárskou činnosťou, ktoré viedli k postupnému zarovnávaniu povrchu, vyplňaniu pôvodných ramien. Pre záujmové územie sú charakteristické mŕtve ramená s rôznym stupňom zazemnenia a vo väčšine prípadov sú už v teréne ťažko rozpoznateľné. V záujmovom území možno pozorovať bodové, líniové a aj plošné, väčšinou antropické formy reliéfu, ktoré zasahujú do recentných geomorfologických procesov. Antropogénnymi formami reliéfu sú útvary po ťažbe štrkov a štrkopieskov, protipovodňové hrádze a antropogénne navážky. Z hľadiska exogénnych procesov ide o akumuláčný reliéf fluviálnej roviny. Záujmové územie a jeho širšie okolie je situované na mladoholocénom agradačnom vale budovaným štrkopiesčitou litofáciou dunajských sedimentov. Tento agradačný val pokračuje na juhovýchod a zasahuje až do centrálnej časti Žitného ostrova, kde postupne zaniká. Jeho dobre zvodnená výplň spolu s akumuláciou dobre zvodnených starších kvartérnych fluviálnych sedimentov, ktoré sa akumulovali v podunajskej neogénnej depresii tvoria jednu z najvýznamnejších vodohospodárskych

hydrogeologických štruktúr (Žitný ostrov). V záujmovom území a v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne zriedkavé formy reliéfu. Dotknuté územie je morfológicky veľmi málo diferencované a výrazne antropogénne pozmenené, pričom pôvodné morfoštruktúrne tvary boli zotreté terénymi úpravami a výstavbou v záujmovom území, resp. úpravami poľnohospodárskej pôdy.

Z hľadiska výškovej diferenciácie Slovenska patrí do výškového stupňa 94 - 150 m n. m. Terén je rovinatý s miernym spádom v smere na juhovýchod a geomorfologicky ide o mladú štruktúrnú rovinu, ktorá sa formuje aj v súčasnosti. Výškový rozdiel je okolo 3 m a je daný generálnym sklonom povrchu smerom na JV, inak relatívne výškové rozdiely nie sú väčšie ako 0,5 - 1,5 m. Z hľadiska typologického členenia reliéfu sa prevažná časť územia vyznačuje fluvialným reliéfom.

Južná časť predmetného územia (prevádzková časť) je rovinatá a pre severnú časť (časť údržby) sú charakteristické antropogénne formy reliéfu vo forme antropogénnych navážok, ktoré z hľadiska vertikálnej členitosti dosahujú miestami aj výšku niekoľkých metrov.

III.6.2. Geologické pomery a inžiniersko-geologické vlastnosti hornín.

Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát patrí dotknuté územie do vnútrohorských panví a kotlín podunajskej panvy, konkrétne do gabčíkovej panvy (Vass a kol., 1988), resp. ide o západný okraj Podunajskej panvy, tzv. Bratislavskú kryhovú oblasť.

Centrálna depresia Podunajskej panvy je voči Malým Karpatom výrazne tektonicky ohraničená okrajovými malokarpatskými dislokáciami. Zo SV strany ju voči Trnavskej a Nitrianskej pahorkatine ohraničuje systém zlomov SZ-JV smeru. Tieto zlomy usmerňujú zväčšovanie hrúbok kvartérnych sedimentov smerom do centra depresie a ohraničujú depresiu voči vyšším kryhám východnej časti Podunajskej nížiny. Od SZ okraja (od Malých Karpát) báza kvartéru centrálnej depresie Podunajskej nížiny prudko klesá po obce Bodíky, Šuľany, Horný Bar do hĺbky 450 – 500 m, pričom vrtmi najväčšie zistené hĺbky sú pri Gabčíkove (468 m). Pre Podunajskú nížinu je počas kvartéru charakteristické neustále poklesávanie bázy a terénu, a to v centrálnej časti na maďarskom území až 600 m. Najmenšie hrúbky štrkopiesčitých náplavov, do 10 m, sú v oblasti Bratislava – Rača – Pezinok, na styku Podunajskej nížiny s Malými Karpatmi.

Podložie neogénu tvorí kryštalikum Malých Karpát, ktoré počas druhohôr a začiatkom treťohôr bolo vystavené silnej denudácii a jeho povrch bol značne zarovnaný. Obdobie neogénu je významnou zmenou v geologickom vývoji Podunajskej nížiny. Sedimentácia v jej okrajovej časti začína morskou transgresiou vo vrchnom bádene. Dominujúcim členom sedimentov sú sivé jemné piesčité slienité íly, na báze s pieskom, štrkom a úlomkami granitov. V tomto období dochádza aj k tektonickému osamostatneniu masívu Malých Karpát spojených so vznikom okrajových poklesových zlomov, ktorými je Podunajská nížina ohraničená na SZ. Po prerušení sedimentácie vplyvom moldavskej fázy nasleduje nová transgresia začiatkom sarmatu, hlavné zastúpenie majú zelenosivé slienité íly s polohami pieskov, na báze s hrubými pieskami a štrkami s obliakmi malokarpatských granitov.

Začiatok formovania sa vlastnej Dunajskej panvy siaha do spodného miocénu (cca 21 mil. rokov). Podložie predneogénnych formácií má kryhovitú stavbu a mocnosť sedimentov panvy narastá smerom od Bratislavy ku Gabčíkovu, kde je báza neogénu v hĺbke cca 5 000 m. Bázu Dunajskej panvy tvoria jazerno-riečne sedimenty prechádzajúce do morských sedimentov (báden – sarmat). Vo vrchnom miocéne (panón – pont, cca 11 – 5,2 mil. rokov) sedimentovali usadeniny v plytkom brakickom jazernom prostredí, v centrálnej časti v hlbšom jazernom prostredí. V tomto období sa na západe vyzdvihovali Alpy a na severe Karpaty. Panva sa zaplňala predovšetkým delťovým klastickým materiálom, ktorý prinášali pra-rieky zo zdvíhajúcich sa Karpát. Pliocénne usadeniny v Gabčíkovej depresii sú vekovo zaradené do dáku (cca 5,2 – 3 mil. rokov), nad nimi je kolárovske súvrstvie vekovo zaradené do rumanu (3 – 2,1 mil. rokov). Vrchno-miocénne a pliocénne sedimenty (íly, prachy a

piesky) dosahujú hrúbku 2 000 – 3 500 m. V západnej a severnej časti Gabčíkovej depresie prevládajú piesky a prachy, vo východnej časti íly a prachy.

Sedimenty rumanu, dáku a pontu, ktoré tvoria podložie kvartéru, sú spoločne označované ako pont-pliocén. Počiatkom pontu sa polobrakické more naďalej vysladzovalo a Podunajská panva sa zmenila na okrajový záliv, v ktorom počas pliocénu sedimentácia prebiehala už v sladkovodných jazerno-močiarnych podmienkach a od rumanu v riečno-jazerných podmienkach. Tieto prechádzajú postupne do spodného súvrstvia kvartéru.

V centre Gabčíkovej depresie sú prevládajúcim typom sedimentov pont-pliocénu sivé až zelenosivé, slabo vápnité, sľudnaté íly a prachy s premenlivou piesčitou prímесou. Striedajú sa s polohami jemne až strednozrnných, slabo vápnitých pieskov, lokálne stmelených do pieskovcov. Okrajové fácie obsahujú hrubozrnnjší materiál pochádzajúci z jadrových pohorí.

Tieto pont-pliocénne sedimenty sa z hľadiska prúdenia podzemnej vody v kvartérnych sedimentoch považujú za nepriepustné podložie kvartérnych sedimentov.

Kvartérno-geologický vývoj územia Podunajskej nížiny bol podmienený formovaním mohutného toku Dunaja a vo východnej časti jeho prítokmi: Váhu, Nitry, Žitavy a Hrona. Kvartérnu sedimentačnú výplň a pokryvy územia tvoria hlavne sedimenty riečne, prechodné riečno-jazerné, sedimenty úpätí pohorí, pokryvy spraše, sprašových hĺn, naviate piesky a pôdne horizonty. Kvartérne sedimenty sa začleňujú do obdobia pleistocénu (cca 2,1 mil. – cca 12 900 rokov) až holocénu (menej ako cca 12 900 rokov).

Kvartér je zastúpený mohutným náplavovým kužeľom dunajských štrkopiesčitých sedimentov s premenlivým obsahom piesčitej frakcie (15 – 45 %) a s veľmi nepravidelným plošným vývojom, čo spôsobuje veľkú nerovnorodosť sedimentov vo vertikálnom i horizontálnom smere. Na predmetnej lokalite sú prítomné prevažne piesčité zle zrnené štrky s veľkosťou obliakov 0,5 - 6 cm, menej 6 - 10 cm. Na báze kvartéru sa vyskytujú polohy balvanovitých štrkov s veľkosťou obliakov 15 - 30 cm a viac. V obliakoch sú zastúpené kremeň, kremence, pieskovce, vápence, ruly, amfibolity, granity, pegmatity, dolomity a rohovce.

Štrkopiesčité sedimenty sú stredne uľahnuté až uľahnuté. Na väčšine územia sú štrkopiesčité sedimenty prekryté nesúvislou vrstvou riečnych hĺn a pieskov, ktoré dosahujú mocnosť 2 - 4 m.

V starých ramenách Dunaja sa vyskytujú sedimenty charakteru bahnitých ílov až pieskov, dosahujúcich mocnosť niekoľko metrov. Povrch územia je tvorený antropogénnymi sedimentmi, resp. humusovitou vrstvou.

Spodný pleistocén je tvorený jazernými a riečno-jazernými sedimentmi, ktoré ležia na rozličných členoch vrchnej stavby neogénu. Kryjú sa s rozsahom kolárovkých (gabčíkovských) vrstiev (pieskov, siltov). Tento komplex sedimentov je charakteristický cyklickým striedaním pestrých piesčito-štrkovitých sedimentov s častými ílovitými a hlinitými polohami.

Pre Podunajskú nížinu v strednom pleistocéne (mindel) je už charakteristická rozsiahla, prevažne riečna sedimentácia Dunaja a jeho prítokov. Panvový vývoj pokračoval synsedimentárnym poklesávaním. Došlo už k definitívnej úprave smerov prúdenia hlavných tokov, v tejto oblasti hlavne Dunaja a Váhu. V tomto období Dunaj a Váh vytvárajú obrovské ploché vejáre náplavových kužeľov.

Tento komplex stredného pleistocénu sa často označuje ako „dunajská štrková séria“. Jeho hrúbka je pod Bratislavou 10 – 20 m, pri Komárne 8 – 12 m, Sládkovičove 18 – 24 m a v strede depresie v okolí Gabčíkova dosahuje hrúbku cca 160 m. Ide prevažne o hrubšie štrky, piesčité štrky a piesky bez jemnozrnných frakcií, čo je odrazom prevládania korytových fácií sedimentov nad nivnými. Štrkový materiál má charakteristické hrdzavohnedé, hnedožlté

a sivé povlaky. V hĺbke 20 – 26 m a 60 – 80 m sa nachádzajú piesčité, prachovité, ílovité hliny a íly pravdepodobne ris-wurmského a mindel-riského interglaciálu.

Na území Žitného ostrova je vrchný pleistocén tvorený riečnym štrkopiesčitým súvrstvom (dnová akumulácia tokov) o hrúbke do 15 m. Okrem toho sú tu eolické (veterné) sedimenty a organogénne sedimenty.

V období prechodu pleistocén-holocén sa vytvorili staršie agradačné valy a hlavne vyvýšené jadro Žitného ostrova tiahnuce sa od Podunajských Biskupíc až ku Komárnu, ktoré sa ďalej ponára pod sedimenty holocénu. V hornej časti šírka holocénu dosahuje 15 km a v dolnej 4 – 6 km, prípadne vystupuje ostrovčekovite. Vyvýšené jadro sa skladá z piesčitých štrkov stredného riečneho súvrstvia a z dnovej akumulácie Dunaja.

Agradačné valy sa skladajú z jemno až strednozrnných pieskov a dosahujú prevýšenie nad terénom do 3 – 4 m.

V rámci holocénu sedimenty tvoria povodňový nivný kryt riečnych nív Dunaja a Váhu. Tvoria ich striedajúce sa piesčité až ílovité hliny, občas s prímесou štrku, premiestnené spraše, sprašové hliny, recentné a fosílné pôdy. V depresiách a opustených mŕtvych ramenách sa vytvorili a pretrvali slatiny (napr. Jurský Šúr).

V záujmovom území sa vyskytujú hlavne antropogénne sedimenty, ktoré pozostávajú z materiálov cestných násypov miestnych komunikácií, navážiek, obsypov inžinierskych sietí, príp. komunálneho odpadu.

Podľa údajov uvedených v geologickej úlohe 159017 spracovanej firmou INGEO a.s. Žilina sa v úseku km 3,75 – 4,45 rýchlostnej cesty R7, kde je navrhované SSÚ umiestnené, je morfológia terénu výrazne ovplyvnená antropologickou činnosťou. Povrchovú vrstvu horninového prostredia tvorí antropogénny materiál mocnosti do 1 m a morfológia terénu je v dôsledku antropogénnej činnosti veľmi členitá. Pod vrstvou navážok je súvislá vrstva do hĺbky 0,7 až 2,7 m striedajúcich sa ílov a siltov s nízkou až strednou plasticitou s deformačným modulom 2,36 – 4,96 MPa, zeminy sú tuhej konzistencie, veľmi ojedinele mäkkej. Od hĺbky 0,3 do 2,7 m sa striedajú fluviálne piesky siltové s prímесou jemnozrnej zeminy, piesky zle zrnené, ktoré sú jemnozrnné, so siltom až ílom piesčitým tuhej konzistencie. Báza sedimentov je v hĺbke 2,1 – 3,9 m p.t. Deformačný modul pre tieto zeminy je 7,12 – 14,5 MPa. Pod vrstvou piesčitých zemín sú v súvislej vrstve fluviálne štrkovité sedimenty – štrk zle zrnený s polohami štrku ílovitého, štrk je drobnozrnný. Uľahnutosť štrkov je premenlivá, striedajú sa polohy uľahnutých až veľmi uľahnutých štrkov s deformačným modulom 89,40 – 157,6 MPa. Hladina podzemnej vody bola zistená v hĺbke 4,6 – 6,2 m.

V prípade stavebného objektu SO 209 - 00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4,382 rýchlostnej cesty R7 je tento mostný objekt situovaný v rovinatome teréne, ktorého povrchová vrstva je v širšom okolí výrazne dotknutá antropogénnou činnosťou. Ako vyplýva z účelovej inžinierskogeologickej mapy v mierke 1 : 5 000 a z inžinierskogeologického profilu, v uvedenom úseku sa v rájone náplavov aluviálnych rovín Fr v prevažnej miere uplatňujú podrajóny h1g3P4, k1g3I4. Výskyt tu má kombinovaný rájón antropogénnych sedimentov na náplavoch aluviálnych rovín An/Fr, ktorý je zastúpený podrajónom a2k1g3I4. Od km 4,37 je v inžinierskogeologickej mape definovaný rájón mŕtvych ramien Fs s podrajónom h1p1g3I4. Povrchovú vrstvu do hĺbky 0,6-1,3 m p.t. tvorí fluviálny íl až silt so strednou, resp. nízkou plasticitou (F6 CI - F5 ML, MI), pevnej až tuhej konzistencie, s hodnotou deformačného modulu (E_{def}) 4,96 MPa, ktorý prekrýva, alebo sa strieda s vrstvou siltu piesčitého F3 MS, tuhej až pevnej konzistencie, jemnozrnné zeminy ležia na vrstve piesku siltovitého S4 SM, jemnozrnného, stredne uľahnutého s hodnotou deformačného modulu (E_{def}) 12,10 MPa. Od hĺbky 1,0 - 3,0 m p.t. horninové prostredie tvoria v súvislej vrstve štrkovité zeminy s premenlivou uľahnutosťou. Podľa orientačného prieskumu je do 3,8 m štrk zle zrnený G2 GP až štrk s prímесou jemnozrnej zeminy G3 G-F, veľmi uľahnutý s hodnotou deformačného modulu (E_{def}) 156,4 MPa. Do 4,9 m sa vyčleňuje drobnozrnný štrk s prímесou jemnozrnej

zeminy G3 G-F, štrk zle zrnený G2 GP, stredne uľahnutý s hodnotou deformačného modulu (E_{def}) 40,75 MPa. V hĺbke 4,9 - 5,7 m p.t. sú štrky G3 G-F uľahnuté s hodnotou deformačného modulu (E_{def}) 89,40 MPa. Do 11,40 m je drobnozrnný štrk stredne uľahnutý s hodnotou deformačného modulu (E_{def}) 36,60 MPa. Do hĺbky 15,0 m sú drobnozrnné štrky stredne uľahnuté s hodnotou deformačného modulu (E_{def}) 29,85 - 32,30 MPa a striedajú sa s pieskom siltovitým S4 SM až pieskom s prímесou jemnozrnnéj zeminy S3 S-F, kyprým až stredne uľahnutým s hodnotou deformačného modulu (E_{def}) 9,15 a 10,3 MPa (Grenčíková a kol., 2014). Ide prevažne o stredne uľahnuté zeminy s deformačným modulom (E_{def}) v rozmedzí 45,5 až 162,5 MPa. Sondami boli identifikované viaceré polohy kyprých štrkov s prímесou jemnozrnnéj zeminy G3 G-F v polohách 5,3 - 6,0 m, 9,5 - 10,5 m, 13,0 - 13,8 m s deformačným modulom (E_{def}) v rozmedzí 17,1 až 25,4 MPa, resp. v polohe 5,6 až 7,6 m s E_{def} 32,9 MPa alebo v polohe 14,8 až 16,1 m s E_{def} 28,3 MPa. Zrná sú zaoblené, zdravé, veľkosť zŕn 1 - 3 cm až 6 cm. Na základe vrtov podrobného IG prieskumu sa predkvartérne neogénne podložie predpokladá v hĺbke viac ako 20 m, vo vývoji prevažne jemnozrnných zemín s piesčitými polohami (vychádzajúc aj z inžinierskogeologickej mapy Bratislavy 1:10 000, Vojtaško a kol., 1993). Hladina podzemnej vody v čase podrobného inžinierskogeologického prieskumu bola zistená v hĺbkovom intervale 5,5 m až 6,7 m p.t. a má voľný charakter. Podzemná voda bola bez chemického účinku na betón a stupeň korozívneho pôsobenia na kovové materiály je veľmi nízky.

Objekt SO 101 - 00 v km 4,45 - 5,56 rýchlostnej cesty R7 vedie rovinatým terénom, územie sa od km cca 4,5 poľnohospodársky využíva. V km 4,45 - 4,5 je lokálny výskyt navážok mocnosti cca 0,5. Ako vyplýva z účelovej inžinierskogeologickej mapy v mierke 1 : 5 000 a z inžinierskogeologického profilu, v uvedenom úseku sa v rajóne náplavov aluviálnych rovín Fr v prevažnej miere uplatňujú podrajóny k2g3l4, h1p1g3l4, k1g3l4. Od km 4,37 po km 4,85 bol v inžinierskogeologickej mape vyčlenený rajón mŕtvych ramien Fs s podrajónom h1p1g3l4. V km 4,45 - 5,56 bola do hĺbky 0,7 m až po dno 6 m vrtov vrtmi overená súvislá vrstva súdržných zemín, v ktorej sa striedajú íly a sily s nízkou plasticitou (F6 CL - F5 ML), íly a sily piesčité (F4 CS - F3 MS), tuhej konzistencie. Deformačný modul zemín je 2,24 - 6,46 MPa. Od hĺbky 0,7 - 1,2 m bola geologickými dielami pod vrstvou jemnozrnných zemín overená vrstva, v ktorej sa striedajú kypré fluviálne piesky siltovité S4 SM a kypré piesky s prímесou jemnozrnnéj zeminy S3 S-F, piesky zle zrnené SP S2, s tuhým až pevným siltom až ílom piesčitým (F3 MS - F4 CS), tuhej konzistencie. Deformačný modul E_{def} piesčitých zemín sa podľa výsledkov zo sond pohybuje v rozmedzí 13,1 až 34,6 MPa. Báza sedimentov je v hĺbke 2,4 - 4,5 m p.t.. Silt piesčitý v polohe 2,8 - 3,0 m vykazuje pevnosť v prostom tlaku $q_u = 120$ kPa. Deformačný modul zemín je 6,76 - 13,15 MPa. Pod vrstvou piesčitých zemín boli overené v súvislej vrstve fluviálne štrkovité sedimenty - štrk s prímесou jemnozrnnéj zeminy G3 G-F, štrk zle zrnený G2 GP s polohami štrku ílovitého G5 GC. Štrk je drobnozrnný, veľkosť zŕn je prevažne do 1 - 3 cm, veľmi ojedinele dosahujú veľkosť aj do 6 cm, zrná sú zdravé, zaoblené. Uľahnutosť štrkov je premenlivá (Grenčíková a kol., 2014), striedajú sa polohy uľahnutých štrkov s deformačným modulom 95,70 MPa - 107,75 a stredne uľahnutých štrkov s deformačným modulom 28,35 - 53,60 MPa. V sonde 210-VM-1/210-DP-1 bol v polohe 5,3 až 9,8 m zachytený kyprý štrk s prímесou jemnozrnnéj zeminy G3 G-F s deformačným modulom E_{def} 37,7 MPa. V sonde 210-VM-2/210-DP-2 bola poloha kyprého štrku s prímесou jemnozrnnéj zeminy G3 G-F s deformačným modulom E_{def} 29,2 MPa zachytená v horizonte 7,6 až 9,6 m. V sonde 210-VM-3/210-DP-3 bol zachytený kyprý štrk s prímесou jemnozrnnéj zeminy G3 G-F s deformačným modulom E_{def} 20,3 MPa v polohe 12,9 - 13,7 m. Predpokladá sa, že predkvartérne neogénne podložie sa nachádza v hĺbke viac ako 20 m p.t. vo vývoji striedania ílu so strednou až vysokou plasticitou (F6 CL - F8 CH), ílu piesčitého F4 CS až piesku ílovitého (S5 SC). Hladina podzemnej vody v čase podrobného IG prieskumu bola zistená v hĺbkovom intervale 5,8 m až 5,85 m p.t. a má voľný charakter. Hladina podzemnej vody v čase orientačného IG prieskumu bola zistená v km 4,5 - 4,7 v hĺbke 4,3 m - 5,0 m p.t. m. Vo vrte 210-VM-1 sa charakterizuje agresivita prostredia na železo ako stredná v dôsledku prítomnosti síranových a chloridových iónov $145,7 \text{ mg.l}^{-1}$.

III.6.3. Geodynamické javy, neotektonické pohyby, seizmicita územia, významné geologické lokality, banská činnosť a radón.

Z hľadiska stability je posudzované územie a jeho okolie stabilné, bez zosuvov. Vzhľadom na charakter reliéfu predmetného územia sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska vybraných geodynamických javov (A. Klukanová, P. Liščák, M. Hrašna a J. Stredanský, 2002) možno konštatovať, že záujmové územie patrí medzi neohrozené, resp. nepatrne ohrozené z hľadiska vodnej a veternej erózie. V záujmovom území je možnosť vzniku sufózných javov spôsobených nadmerným čerpaním podzemných vôd.

Záujmové územie leží v pásme intenzívneho pliocén-kvartérneho poklesávania a i v súčasnosti si zachovalo základnú tektonickú štruktúru asymetrického prehýbania zdedeného z neogénu (J. JANÁČEK, 1966). Podľa tektonickej mapy podložia terciéru vnútorných Západných Karpát (Fusán, Oto, Plančár, Jozef & Ibrmajer, Jaroslav, 1987) sa v záujmovom území nachádzajú kryštallické bridlice tatrika v podloží. Tektonická stavba panvy je značne zložitá. Panva je rozčlenená množstvom poklesových zlomov, prevažne syngenetických do hrástí a depresíí. Tektonický vývoj širšieho územia je poznamenaný variským orogénom, výsledkom čoho je uplatnenie sa systému puklín v smere JZ - SV v kryštaliniku. Mladší orogén alpsko-karpatský vytvoril poklesovo - hrástovú stavbu s hlavnými líniami zhodnými s orogénom variským (JZ - SV), ako aj v kolmom smere (JV - SZ), ktoré sú menej významné a uplatnili sa pri formovaní súčasného reliéfu. Zlomky JZ - SV vymedzujú Malé Karpaty od Podunajskej nížiny. Toto vymedzenie sa neviaže iba na jednu zlomovú líniu, ale v skutočnosti ide o paralelný systém línií, ktoré ohraničujú jednotlivé kryhy. Zlomové systémy majú veľké regionálne rozšírenie najmä na úpätí Malých Karpát. Druhý zlomový systém je SZ-JV smeru (často označovaný ako dunajský). Tento systém sa výraznejšie uplatňuje v stavbe Malých Karpát a niektoré z nich presahujú aj záujmové územie, alebo pokračujú do panvy. Záujmové územie leží na tzv. Bratislavskej západnej okrajovej kryhe, ktorá hraničí s čaníkovským a malokarpatským zlomom. Tektonická charakteristika záujmového územia je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

základné tektonické členenie	Vnútorné Západné Karpaty
tektonická etapa	Neoalpínske tektonické štruktúry Západných Karpát
skupiny naložených formácií	Formácie vnútorných Západných Karpát naložené na paleoalpínsku príkrovovú sústavu
naložené formácie	sedimentárne panvy s neogénnou a kvartérnou výplňou
typy naložených formácií	termálne extenzné panvy a depresie
Popis	panvy generované nerovnomerným stenčovaním litosféry (s izopachami hrúbky v km): s hrubými synriftovými sedimentmi (báden – sarmat), ktoré sú zväčša prikruté postriftovými sedimentmi malej hrúbky

Z hľadiska neotektonickej stavby (J. Maglay et al., 1999) spadá záujmové územie do negatívnej jednotky (roviny nížin a nížinných kotlín, neotektonické panvové depresie), podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni malý pokles. Tektonické pomery sú veľmi jednoduché, vodorovne uložené sedimenty nie sú tektonicky porušené. Z geotektonického hľadiska patrí lokalita do podunajskej panvy - šamorínskej kryhy, ktorá je ohraničená priečnymi zlomami - hamuliakovským a dobrohošťským.

Pre seizmické ohrozenie lokality má najväčší význam zdrojová oblasť seizmického rizika Wien - Wiener Neustadt. Očakávaná makroseizmická intenzita v danej lokalite je 7° MSK-64 (= 7° EMS 98). V zmysle starej STN 73 0036 je základné seizmické zrýchlenie je $a_r = 0.0477g$. Kategória podložia je C. Návrhové seizmické zrýchlenie a_g v zmysle starej STN 73 0036, pre kategóriu podložia C je $a_g = 0.059625g$. V súčasnosti je platná norma STN EN 1998-1/NA/Z2, ktorá podstatne zvyšuje hodnoty spektra seizmickej odozvy v porovnaní s STN 73 0036 zavedením hodnoty referenčného seizmického špičkového zrýchlenia podložia A, je hodnota referenčného špičkového zrýchlenia $a_{gR} = 0.63 \text{ m.s}^{-2} = 0.063g$. Následne pre

kategóriu podložia C je návrhové seizmické zrýchlenie $a^g = 0.07875g$. Ak sa porovná hodnota návrhového seizmického zrýchlenia a_g v zmysle STN 73 0036, ktorá bola pre kategóriu podložia C $a_g = 0.059625g$ s hodnotou a_g v zmysle STN EN 1998-1/NA/Z2, ktorá pre kategóriu podložia C je $a_g = 0.07875g$, tak hodnota v zmysle STN EN 1998-1/NA/Z2 je podstatne vyššia. Vyššia hodnota návrhového seizmického zrýchlenia znamená síce vyššiu seizmickú bezpečnosť, ale zároveň aj vyššie náklady na výstavbu.

V dotknutom a ani záujmovom území sa významná geologická lokalita (P. Liščák, M. Polák, P. Paudiš, I. Baráth, 2002) nenachádza.

Podľa metalogenetickej mapy Slovenskej republiky (J. Lexa, P. Bačo, M. Chovan, M. Petro, I. Rojkovič a M. Tréger, 2004) sa záujmové územie nachádza v neogénnych až kvartérnych bazénoch, ktoré sú tvorené pliocénnymi až kvartérnymi sedimentmi vnútroblúkových a zaoblúkových panví.

Navrhovaná zmena činnosti je situovaná do oblasti, v ktorej nemožno vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn a mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj mimo územia so starými banskými dielami. V záujmovom území sa ani nevyskytujú prieskumné územia.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke.

III.6.4. Klimatické pomery.

Z klimatického hľadiska možno sledované územie zaradiť do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní s maximálnou teplotou vzduchu $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ a vyššou v roku nad 50, s podoblasťou mierne vlhkou, okrskom teplým, mierne vlhkým, s miernou zimou, s teplotou v januári nad $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$, v južných a juhovýchodných častiach územia až podoblasťou mierne suchou, okrskom teplým, mierne suchým, s miernou zimou, s teplotou v januári nad $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Z klimaticko-geografického hľadiska sledované územie sa vyznačuje teplou nížinnou klímou s miernou inverziou teplôt, suchou až miernou suchou. Suma teplôt $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ a viac nadobúda hodnoty 3000 až 3200, priemerná teplota v januári dosahuje -1 až $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$, priemerná teplota v júli dosahuje $20,5$ až $19,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, ročná amplitúda priemerných mesačných teplôt vzduchu je 22 – $24\text{ }^{\circ}\text{C}$ a ročné zrážky dosahujú 530 až 650 mm. Najchladnejším (v priemere) je v tejto oblasti január s priemernou mesačnou teplotou $-1,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ a najteplejším júl s priemernou mesačnou teplotou $20,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, teda ročná amplitúda mesačných teplôt je $22,0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Hĺbka premŕzania pri hodnote indexu mrazu I_m 350 je 94 cm.

III.6.5. Ovzdušie.

Znečistenie ovzdušia CO a SO_2 možno považovať v Mestskej časti Bratislava – Ružinov za mierne a znečistenie PM_{10} a NO_x možno považovať v Mestskej časti Bratislava – Ružinov za zvýšené.

Veterné pomery v Mestskej časti Bratislava – Ružinov sú ovplyvnené svahmi Malých Karpát. Orografické efekty zvyšujú rýchlosť vetra z prevládajúcich smerov. Na ventiláciu v dotknutej mestskej časti priaznivo pôsobia vysoké rýchlosti vetra, ktoré v Bratislave dosahujú v celoročnom priemere viac ako $5\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Vzhľadom na prevládajúce severozápadné prúdenie sú situované pomerne nepriaznivo vo vzťahu k väčším zdrojom znečistenia ovzdušia situovaných na území okresu Bratislava II, ktoré sú sústredené na relatívne malom území medzi južným a severovýchodným okrajom Bratislavy. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má chemický priemysel, energetický a strojársky priemysel a každoročne narastajúca automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Z monitorovaných škodlivín sa na vysokej úrovni znečistenia ovzdušia podieľajú najmä emisie tuhých častíc a čiastočne oxid siričitý.

Medzi najvýznamnejšie stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v Bratislavskej zaťaženej oblasti patria Slovnaft, Paroplynový cyklus, Volkswagen, Odvoz a likvidácia odpadu, Istrochem a Bratislavská teplárenská. Na znečistenie ovzdušia výraznou mierou vplyvajú veľké a stredné zdroje znečistenia. Okrem uvedených stacionárnych zdrojov je významným prispievateľom lokálnych emisií (predovšetkým tuhé prachové častice – PM_{10} , NO_x a CO) aj automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Vplyvom dopravy vzniká veľké množstvo sekundárnej prašnosti. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_x a uhľovodíkov, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a pri uhľovodíkoch aj používanie rozpúšťadiel. Rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi prašného znečistenia ovzdušia sú lokálne vykurovania na tuhé palivá, výfuky z automobilov (vysoký podiel dieselových motorov, nevyhovujúci technický stav vozidiel), resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, nedostatočné čistenie vozidiel), suspenzia tuhých častíc z dopravy (napr. oder pneumatík a povrchov ciest, doprava a manipulácia so sypkými materiálmi), minerálny prach zo stavenísk, veterná erózia z neupravených priestorov a skládok sypkých materiálov, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov a malé a stredné lokálne priemyselné zdroje, ktoré sú obvykle koncentrované v priemyselných zónach. Z hľadiska koncentrácií PM_{10} prispievajú hlavne regionálne pozadie (viac ako polovicou), zdroje neznámeho pôvodu (do 40 %) a mobilné zdroje (cca 10 %). Vo všeobecnosti dochádza k celkovému poklesu emisií PM_{10} z veľkých a stredných zdrojov, zatiaľ čo emisie z malých zdrojov vykazujú zotrvalý stav. Emisie z dopravy však vykazujú síce iba mierny, ale kontinuálny nárast, čo súvisí so sústavným zvyšovaním zaťaženia komunikácií automobilovou dopravou. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženia komunikácií, zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje kvalitu ovzdušia. Hlavnými škodlivinami z automobilovej dopravy sú oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x), oxidy síry (SO_x), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), tuhé emisie, olovo a ďalšie zlúčeniny. Emisie, ktoré produkuje doprava, závisia hlavne od jej intenzity, zloženia dopravného prúdu, technického stavu vozidiel, režimu dopravy, rýchlosti vozidiel a od klimatických faktorov. Zvýšená intenzita dopravy patrí aj medzi hlavné príčiny zvýšených imisných koncentrácií hlavne u oxidov dusíka (NO_x). V súčasnosti k emisiám PM_{10} najviac prispievajú v takmer rovnakej miere veľké a stredné zdroje a doprava, emisie malých zdrojov sú približne o polovicu menšie, čo súvisí zrejme s vysokým zastúpením centrálného vykurovania oproti individuálnemu. Malé zdroje znečisťovania ovzdušia na vykurovanie väčšinou využívajú zemný plyn. Napriek malému podielu dreva jeho emisie vysoko prevyšujú emisie z plynu. V sektore cestnej dopravy k emisiám PM_{10} a $PM_{2,5}$ zo spaľovania najvýraznejšie prispievajú dieselové motory, príspevok abrázie (oter pneumatík, brzdových a spojkových obložení a vozovky) je menej významný ako pri emisiách TZL. Resuspenzia, podobne ako emisie PM_{10} z poľnohospodárskych prác a stavebných prác a spaľovania poľnohospodárskych zvyškov predstavujú pravdepodobne nezanedbateľnú časť emisií PM_{10} . K zdrojom PM_{10} patria aj staveniská, skládky odpadov, fugitívne emisie, spaľovne odpadov (Vlčie Hrdlo), kotolne, výhrevne (Vlčie Hrdlo), teplárne, paroplynový cyklus a Slovnaft. Ďalšie špecifikum je intenzívna stavebná činnosť, ktorá v kombinácii s klimatickými podmienkami vyznačujúcimi sa veľmi nízkym podielom bezvetria a vysokou priemernou ročnou rýchlosťou vetra, pravdepodobne značne prispieva k vysokému podielu resuspenzie a veternej erózie. Určitý vplyv možno pripočítať aj na vrub lokálnych kúrenísk. Vzhľadom na veterný charakter územia môže prispievať aj resuspenzia znečistenia a posypových materiálov z povrchov ciest. Z pohľadu diaľkového prenosu PM_{10} je dôležité nielen priestorové rozloženie emisií antropogénneho pôvodu, ale aj emisie z prírodných zdrojov (erózia a resuspenzia pôdy a piesku, prenos morskej soli, lesné požiare, sopečná činnosť ...), ale aj emisie prekursorov sekundárnych aerosólov (dusičnany, sírany) a chemické transformácie týchto prekursorov vedúce k vzniku sekundárnych aerosólov. Priemerné ročné koncentrácie NO_2 zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni viac ako $5,1 \mu g \cdot m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie SO_2 zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni viac ako $5,0 \mu g \cdot m^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie CO zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy

a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni od 200,1 do 1 000,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie tuhých látok (PM_{10}) zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 20,01 – 30,00 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie Pb z automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni od 0,011 do 0,020 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie benzénu z automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni od 0,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Priemerná koncentrácia prízemného ozónu sa v dotknutom území pohybuje na úrovni od 40,001 do 60 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{hod}^{-1}$. Priemerné hodnoty AOT40 prízemného ozónu na ochranu vegetácie sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 20 000,001 – 23 000,00 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{hod}^{-1}$. Veľkým problémom v súčasnosti sú emisie skleníkových plynov. Pod skleníkovými plynmi rozumieme oxid uhličitý - CO_2 , metán - CH_4 , oxid dusný - N_2O , ozón - O_3 , ktoré sú prirodzenou súčasťou ovzdušia, ich obsah v ovzduší je ale ovplyvnený ľudskou činnosťou. Skupina umelých látok ako neplnohalogenové fluorované uhľovodíky – HFCs, perfluorované uhľovodíky – PFCs, SF_6 sú tiež skleníkové plyny, ale do atmosféry sa dostávajú len vplyvom ľudskej činnosti, pričom aj malé emisie majú veľký negatívny dopad na životné prostredie (majú schopnosť atakovať stratosférický ozón). Fotochemicky aktívne plyny ako sú NO_x , CO a nemetánové prchavé organické uhľovodíky (NMVOC) nie sú skleníkovými plynmi, ale nepriamo prispievajú k skleníkovému efektu atmosféry, pretože ovplyvňujú vznik a rozpad ozónu v atmosfére. Rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére (vyvolaný antropogénnou emisiou) vedie k zosilňovaniu skleníkového efektu a tým k dodatočnému otepľovaniu atmosféry. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_x a NMVOC, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a používanie rozpúšťadiel (pri NMVOC). Najväčším zdrojom emisií skleníkových plynov je spaľovanie fosílnych palív pri výrobe elektriny a tepla.

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia v okrese Bratislava II sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky, najmä chemický priemysel, stavebný priemysel a energetika, z mobilných a líniových zdrojov automobilová doprava. Z hľadiska priestorového rozloženia najvyššia produkcia znečisťujúcich látok je zo zdrojov znečistenia v rámci Bratislavy a jeho okolia. Z monitorovaných škodlivín sa na znečistení ovzdušia najviac podieľajú: oxidy dusíka, oxid siričitý, polietavý prach, oxid uhoľnatý, ozón, olovo a kadmium. Vo všeobecnosti najvyššie hodnoty dosahujú indexy vypočítané pre denné hodnoty IZO_d , podľa ktorých sa Bratislava a jej okolie zaraďuje medzi oblasti s veľkým stupňom znečistenia ovzdušia. Množstvo základných znečisťujúcich látok v okrese Bratislava II za roky 2000 – 2014 malo klesajúcu tendenciu pri TZL v rokoch 2000 až 2002, kedy nastal nárast (rok 2003), avšak následne pokračoval pokles až do roku 2008, kedy nastal nárast (rok 2009) a pokles pokračoval do roku 2012, kedy nastal nárast (2013) a v roku 2014 zasa pokles (celkovo nastal pokles). V prípade SO_2 mal rastúcu tendenciu v rokoch 2001, 2003, 2006, 2009 až 2010 a 2013 až 2014, pričom v ostatných rokoch mal klesajúcu tendenciu (celkovo nastal pokles). V prípade NO_2 mal rastúcu tendenciu v rokoch 2002 až 2004 a 2009, pričom v ostatných rokoch mal klesajúcu tendenciu (celkovo nastal pokles). V prípade CO mal rastúcu tendenciu v rokoch 2002, 2004, 2006, 2009, 2011 a 2013, pričom v ostatných rokoch mal klesajúcu tendenciu (celkovo nastal pokles). V prípade TOC mal rastúcu tendenciu v rokoch 2000 až 2002, 2007 až 2008 a 2011, pričom v ostatných rokoch mal klesajúcu tendenciu (celkovo nastal nárast).

Na základe výsledkov meraní sú určené (podľa Exhalačnej štúdie pre Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz, RNDr. Ivan Pirman, 09/2015) hodnoty pozadia v posudzovanej lokalite pre NO_2 - priemerná ročná koncentrácia 35 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, CO - 8-hod. koncentrácia 1 900 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a PM_{10} - priemerná ročná koncentrácia 34 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Prehľad vypočítaných maximálnych koncentrácií znečisťujúcich látok v bezprostrednom okolí dopravných komunikácií uvádza nasledujúce tabuľka. Výsledky sú prezentované jednak pri spoločnom, kumulovanom pôsobení rýchlostnej cesty R7 a diaľnic D1 a D4 a jednak ako príspevok samotnej rýchlostnej cesty R7.

Znečisťujúca látka	Priemerované obdobie	Rok	Maximálna vypočítaná koncentrácia v $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
			kumulovaný stav	samotná R7
NO_2	1 hod	2020	221,4	92,1
		2030	125,3	48,3
	1 rok	2020	42,7	19,2
		2030	23,1	11,6
CO	8 hod	2020	148,8	56,9
		2030	73,0	27,2
PM_{10}	24 hod	2020	22,5	8,9
		2030	16,9	7,4
	1 rok	2020	4,3	1,9
		2030	3,1	1,6

Z výsledkov vyplýva, že v území dochádza v roku 2020 pri nepriaznivých rozptylových podmienkach k miernemu prekročeniu krátkodobých aj priemerných imisných limitov NO_2 , v dôsledku dopravy na diaľnici D1. Toto prekročenie sa týka iba samotného telesa cestnej komunikácie a jeho bezprostredného okolia, do vzdialenosti niekoľko desiatok metrov. Vo vzdialenosti 30 - 50 m od okraja diaľnice k prekročeniu limitnej hodnoty už nedochádza.

Príspevky ku koncentráciám ostatných znečisťujúcich látok sú podlimitné. Oxid uhoľnatý je z hľadiska dodržiavania imisných limitov bezproblémovou látkou, nakoľko koncentrácie CO sa pohybujú zhruba na rovnakej úrovni ako pri NO_2 , avšak limit pre CO je o dva rády vyšší ($10\,000\,\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Koncentrácie CO dosahujú v roku 2020 maximálne 1,5 % limitnej hodnoty a v roku 2030 maximálne 0,7 % limitnej hodnoty.

Vypočítané 24 hodinové koncentrácie PM_{10} dosiahli pri kumulovanom stave v roku 2020 hodnoty na úrovni 45 % limitu a priemerné ročné koncentrácie 10,7 % limitu. Limitná hodnota by nemala byť prekročená ani po započítaní hodnoty pozadia, ktorá pre ročnú koncentráciu PM_{10} dosahuje $22 - 34\,\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Príspevky k znečisteniu ovzdušia od samotnej rýchlostnej cesty R7 sú podstatne nižšie, u všetkých sledovaných znečisťujúcich látok sú podlimitné. Znamená to, že obyvateľstvo v okolí rýchlostnej cesty R7 nebude ovplyvňované nadmernými imisiami z dopravy.

Vo výpočte sa prejavil vplyv postupného zlepšovania vozového parku medzi rokmi 2020 a 2030, ktorý sa odráža na znižovaní emisných faktorov motorových vozidiel. Výsledkom je skutočnosť, že napriek nárastu intenzity dopravy medzi sledovanými rokmi dochádza k poklesu koncentrácií znečisťujúcich látok. V roku 2030 tak nedochádza k prekročeniu limitnej hodnoty pri žiadnej zo znečisťujúcich látok ani pri kumulovanom pôsobení ostatných rozhodujúcich líniových zdrojov.

III.6.6. Hydrogeologické pomery, podzemné vody, termálne a minerálne vody, vodohospodársky chránené územia a citlivé a zraniteľné oblasti.

Z hydrogeologického hľadiska predmetná oblasť patrí do rajónu Q - 051 "Kvartér západného okraja Podunajskej roviny". Tento rajón tvorí tektonická depresia vyplnená hlavne dunajskými štrkami. Hydrogeologické pomery v záujmovom území sú ovplyvnené mocnosťami zvodnených štrkovitopiesčitých sedimentov kvartéru, hydrologickými údajmi stavu rieky Dunaj a klimatickými pomermi územia.

Centrálna depresia Podunajskej panvy má poklesovo – priehybovú stavbu s poklesmi pozdĺž zlomov. Depresia má misovitú brachysynklinálnu štruktúru, vytvorenú bez ohľadu na predpanónske podložie. Zlomy SV smeru existujú hlavne v starších členoch výplne, sú voči bádenu synsedimentárne, v panóne a v mladších sedimentoch vyznievajú. Zlomové systémy

sa iba v malej miere podieľajú na formovaní centrálnej depresie Podunajskej panvy. Táto vznikla v panóne a vyvíjala sa až do konca pliocénu. Išlo o pokles hlavne prehýbaním, v malej miere s poklesmi po zlomoch, a to hlavne po okrajoch depresie.

Podzemné vody v záujmovom území sú viazané na dva odlišné geologicko-štruktúrne celky s rozdielnymi hydrodynamickými podmienkami zvodnených horizontov. V predmetnom území od rumanu prakticky až do holocénu prevládali sedimentačné podmienky s väčším sklonom dna a terénu a sedimentovali prevažne splaveniny (sedimenty sunuté po dne) Dunaja, t.j. hruboklastické sedimenty. Z hľadiska režimu povrchových a podzemných vôd v skúmanom území sú významné hlavne kvartérne sedimenty, z ktorých najdôležitejšie sú náplavy riek, ktoré vznikli v riečnych a jazerných sedimentačných podmienkach, a to predovšetkým Dunaja. Fluviálne piesčito-štrkovité sedimenty Dunaja vytvárajú preto vhodné prostredie pre akumuláciu a pohyb podzemnej vody. Na povrchu sú prekryté vrstvou jemnozrnných sedimentov, ktoré predstavujú hydrogeologický izolátor. Hladina podzemnej vody sa nachádza v štrkoch, je voľná. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je približne Z – V smeru. Množstvá podzemných vôd vo fluvialných sedimentoch sú tvorené a dopĺňované infiltráciou povrchových vôd Dunaja a jeho prítokov.

Hydrogeologické podložie štrkopiesčitých sedimentov, ktoré sú v skúmanom území kolektorom podzemných vôd, tvorí komplex menej priepustných kolektorov a izolátorov (dák). Všeobecne dák zahŕňa striedanie pieskov a ílov, v jeho najvrchnejšej časti sú hlavne piesčité íly a íly. Neogénne sedimenty tvoria ako celok nepriepustné podložie komplexu fluvialných uloženín, podzemná voda je v nich viazaná na piesčité polohy. Vďaka generálnemu sklonu vrstiev smerom do centra Gabčíkovej panvy sa podzemné vody v tomto horizonte vyznačujú spravidla napätou hladinou.

Sedimenty rumanu (najvyšší pliocén) vznikli ako jazerné a riečno-jazerné sedimenty a sú zložené z materiálu, ktoré priniesli staré rieky z dvíhajúcich sa pohorí. Ich typickým príkladom je kolárovska formácia (začínajúca v najmladšom pliocéne – rumane?) s materiálom prineseným starou Nitrou a starým Váhom, a ďalej gabčíkovské piesky (gabčíkovej depresie) s materiálom prineseným do jazerných sedimentačných podmienok starým Dunajom. Nad nimi pokračovala sedimentácia v kvartéri naďalej jazernými a jazerno-riečnymi sedimentmi najstaršieho pleistocénu a približne od mindelu do holocénu sedimentovali riečne sedimenty tvorené už dnešnou riekou Dunaj.

Fluviálne sedimenty na ľavej strane Dunaja sú z vodárenského hľadiska v území najvýznamnejšie. Podľa vyhodnotenia 11 hydrogeologických vrtov uvádzajú Marcin a Kullman (1995) pre tieto sedimenty priemerný koeficient prietochnosti $T \approx 2,75 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$; pričom veľkosť smerodajnej odchýlky $\log T$ 0,25 odpovedá mierne nehomogénnemu prostrediu.

V zmysle vymedzených útvarov patria podzemné vody do kvartérneho útvaru SK1000300P – Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Podunajskej panvy oblasti povodia Váh a do predkvartérneho útvaru SK2001000P - Medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh.

Kvartér je budovaný najmä fluvialnými sedimentami (HG index – fpQhnpšh - piesky, piesčité štrky a jemné až hrubé štrky novej akumulácie nív a nízkych terás s pokryvom povodňových ílovitých hĺn, piesčitých hĺn, hlinitých pieskov a hlinitých štrkov a fpQhnpšp - piesky, piesčité štrky a jemné až hrubé štrky novej akumulácie nív a nízkych terás s pokryvom povodňových pieskov a piesčitých štrkov). Pod kvartérom sa nachádzajú neogénne sedimenty tvorené ílmi. Na niektorých miestach medzi kvartérnymi štrkami a neogénnymi ílmi sa nachádza vrstva neogénnych pieskov, ktoré sú zvodnené.

Hladiny podzemnej vody sú ovplyvňované pomerne vyrovnanou vzdutou hladinou vody v koryte Dunaja a v zdrži a tiež sú účelovo ovplyvnené hydraulickou ochranou podzemných vôd Slovnaftu a.s. Rýchlosť dopĺňania zásob podzemnej vody závisí od vodnosti povrchového toku, priepustnosti horninového prostredia a vzdialenosti od povrchového toku.

Dominantným činiteľom ovplyvňujúcim režim hladiny podzemných vôd v záujmovom území je rieka Dunaj. So vzdialenosťou od toku je tento vplyv nižší a jeho prejavy majú rôzny časový posun. Režim Dunaja je ovplyvnený prevádzkou VD Gabčíkovo. V predmetnom území dominuje vplyv čerpania vody z vrtov hydraulickej clony v Slovnafte. V dôsledku hydraulickej clony HOPV sústavou čerpacích objektov je vytvorená veľkoplošná uzavretá hydraulická depresia s účelovým znižovaním úrovne hladiny podzemnej vody, v rámci ktorej dochádza k prítoku voľných ropných látok (RL) do čerpaných vrtov, čím sa zabraňuje šíreniu znečistenia RL mimo areál Slovnaftu a.s.. Prevádzka tohto systému vytvára indukované prúdenie smerom do vnútra areálu Slovnaftu a.s., a tým podstatne mení generálny smer prúdenia podzemnej vody SZ-JV v záujme ochrany zásob podzemných vôd v hornej časti Žitného ostrova. Na základe uvedeného možno konštatovať, že podzemná voda z povrchového odtoku bude zo vsakovacích objektov usmerňovaná umelou hydraulickou clonou do areálu Slovnaftu a.s. Z uvedeného vyplýva aj smer prúdenia podzemnej vody smerom na východ. Režim podzemných vôd je ovplyvnený aj reliéfom povrchu neogénneho podložia a premenlivou mocnosťou a priepustnosťou štrkových sedimentov. Litologické zloženie sedimentov sa vyznačuje v rámci sedimentárnej výplne zrnitosťou a nehomogenitou. Nerovnorodosť sa prejavuje aj na rôznych hodnotách prietoknosti a rozdielmi v koeficiente filtrácie k_f v horizontálnom i vertikálnom smere – filtračná anizotropia. Ide o prostredie s medzizrnovou priepustnosťou a voľnou hladinou podzemnej vody.

Kvartérny útvar podzemných vôd je v dotknutom území v dobrom chemickom stave z hľadiska kvality a kvantity podzemných vôd a predkvartérny útvar podzemných vôd je dotknutom území v dobrom chemickom stave z hľadiska kvantity a v zlom stave z hľadiska kvality.

Pôvodný typ chemického zloženia podzemných vôd je výrazný kalcium-hydrogénkarbonátový, s nízkou až strednou mineralizáciou v rozpätí 300 - 500 mg.l⁻¹. Priestorové a časové zmeny sú výsledkom pôsobenia najmä antropogénnych činiteľov. Procesy kontaminácie podzemných vôd sa stali určujúcim faktorom tvorby ich celkového chemického zloženia. Prienik znečistenia z povrchu zmeneného antropogénnou činnosťou do podzemných vôd potvrdzuje vytvorená vertikálna koncentračná zonálnosť, ktorá sa vyskytuje v rámci celého hodnoteného územia. V najvrchnejšej zóne dochádza k narastaniu obsahu hlavných charakteristík znečistenia, ktorými sú chloridy, sírany a dusičnany. V dôsledku toho sa pôvodný typ chemického zloženia vôd mení na nevýrazný až zmiešaný so zvyšovaním podielu chloridových a síranových iónov.

Hodnotením laboratórne stanovených ukazovateľov v zmysle Metodického pokynu č. 1/2012-7 bolo v odobratých vzorkách vôd z inžinierskogeologických vrtov prekročené IT kritérium obsahu TOC.

Vzhľadom na priaznivé filtračné koeficienty fluvialných štrkov, overené krivkami zrnitosti a čerpacími skúškami z predchádzajúcich prieskumov, hrúbku fluvialných štrkov a dostatočnú úroveň maximálnej hladiny podzemnej vody možno konštatovať vhodné podmienky na realizáciu odvedenia vôd z povrchového odtoku nepriamo. Filtračné vlastnosti horninového prostredia sú dostatočné na to, aby kapacitne dokázali odvieť vodu z povrchového odtoku.

V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne prirodzené pramene a pramenné oblasti a tiež chránené vodohospodárske zdroje.

V záujmovom území sa nenachádzajú využívané termálne a ani minerálne vody. V predmetnom a záujmovom území (M. Fendek, K. Poráziková, D. Štefanovičová a M. Supuková, 2002) sa nenachádza kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, iné zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie. Hustota povrchového tepelného toku v záujmovom území sa pohybuje od 60 mW.m⁻² do 70 mW.m⁻². Teplota vody s hĺbkou stúpa, pričom v hĺbke 1 000 m p. t. sa odhaduje na 40 – 60 °C, o 1 000 m nižšie na 70 – 80 °C. V oblasti Podunajskej panvy sú vysoko mineralizované

termálne vody viazané na podložné neogénne súvrstvie. V oblasti Žitného ostrova sú to predovšetkým panónske, dácke a pontské pieskovce.

Rieka Dunaj so svojou sústavou ramien predstavuje dominujúci faktor pri tvorbe zásob a kvality podzemných vôd. Dunajské štrkové náplavy sú významnou zásobárňou podzemných vôd a predstavujú najväčšiu akumuláciu podzemných vôd v strednej Európe. Hlavným zdrojom podzemných vôd sú infiltrované vody Dunaja, pričom najväčšie zdroje pitných vôd sú situované v príbrežnej zóne rieky. Navrhovaná zmena činnosti je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a to do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, preto by všetky aktivity realizované v tomto území mali byť v súlade s ochranou tejto oblasti prirodzenej akumulácie vôd.

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do vyhlásených PHO vodárenských zdrojov.

Dotknuté katastrálne územia sú súčasťou citlivej oblasti vôd v zmysle NV SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v § 33, ods. 1) uvádza, že citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. Za zraniteľné oblasti sa ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1 uvedeného NV SR, pričom dotknuté katastrálne územia sa v danej prílohe nenachádzajú.

III.6.7. Povrchové vody a vodné plochy.

Povrchové vody

V záujmovom území z hľadiska typu režimu odtoku ide o vrchovinný-nížinný typ režimu odtoku (dažďovo-snehový), s akumuláciou v mesiacoch december až február, vysokou vodnatosťou v mesiacoch marec a apríl a najvyšším prietokom v marci a najnižším v októbri, pričom podružné zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. V záujmovom území predstavuje priemerný ročný špecifický odtok $1 - 3 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ (priemer za roky 1931 - 1980), maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov predstavuje 0,2 – 0,4 a minimálny špecifický odtok 364-denný 0,1 – 0,5.

Záujmové územie patrí do povodia rieky Dunaj, ktorá má dominantné postavenie a zohráva podstatnú úlohu pri hydrologickom vývoji územia. Dunaj determinuje hydrologické pomery v území, je významný fenomén, ktorý rozhodujúcou mierou ovplyvňuje stav vody v území. Je to alpský typ rieky, jediný svojho druhu na území Slovenskej republiky. Dunaj predstavuje alochtónnu rieku, čo podmieňuje jeho špecifické sezónne kolísanie hladiny. Jeho celková dĺžka je cca 2 867 km a celková plocha povodia prirodzeného toku je 817 000 km². Slovenský úsek Dunaja patrí k hornej časti stredného toku, ale má ešte znaky vysokohorskej rieky. Dunaj vteká do Podunajskej nížiny z Viedenskej panvy cez Devínsku bránu (prirodzenú geologickú prekážku) a po 172 km opúšťa územie Slovenska. Pod Devínskou bránou tečie pri Bratislave cez žulový prah a pokračuje po svojom vlastnom náplavovom kuželi, rozvetvuje sa do viacerých ramien, pričom sa rozlieva do Podunajskej nížiny a už niekoľko stoviek tisíc rokov vytvára vnútrozemskú deltu. Koryto Dunaja má charakter kanálovej stavby, meandruje až za hranicou mesta Bratislava. Pôvodné meandre Dunaja sa na území Bratislavy už nevyskytujú. V priebehu posledných 40-tich rokov rieka Dunaj menila svoj režim v závislosti od budovania vodohospodárskych objektov (výstavba protipovodňových hrádzí a Sústavy vodných diel Gabčíkovo – Nagymaros). Postupnou stavbou protipovodňových hrádží a zlepšovaním plavebných podmienok sa meandrovanie Dunaja obmedzilo a vytvoril sa hlavný tok, Dunaj sa napriamil. V posledných desaťročiach sa značne zredukoval (asi o 80 %) prínos piesku a štrku cez Devínsku bránu do Podunajskej

nížiny výstavbou vodných diel v Rakúsku, zvýšila sa rýchlosť sústreďením vody do hlavného toku a Dunaj sa začal zarezávať do svojich vlastných náplavov. Tým došlo k prehĺbovaniu koryta a postupnému poklesávaniu hladiny vody v toku oproti terénu a strate priamej komunikácie s ramennou sústavou po väčšinu roka. Rýchlosť prúdenia vody v toku Dunaja je v tesnej blízkosti žulového prahu vysoká, 2 až 5 m.s⁻¹. Pod týmto prahom prevažovala pred uvedením Sústavy vodných diel Gabčíkovo – Nagymaros do činnosti erózia dna Dunaja ako výsledok výstavby priehrad a bagrovania Dunaja nad Bratislavou. V rokoch 1977 – 1992 prebiehala na Dunaji (približne medzi rkm 1811 – 1858) výstavba Sústavy vodných diel Gabčíkovo – Nagymaros, čo malo vplyv na hydrologický vývoj územia. Po napustení v októbri roku 1992 sa znížila rýchlosť toku, čím došlo k zanášaniu dna Dunaja a tým aj k zmene výšky jeho stavov. Vodné dielo Gabčíkovo predovšetkým zvýšilo hladiny v Dunaji, a to prakticky o 2 m (počas normálnej prevádzky vodného diela, t.j. pri projektovanej hladine pre zdrž Hrušov, ktorá je 131,1 m n. m.) a nastala rovnováha medzi eróziou a sedimentáciou, prípadne v niektorých nižších úsekoch prevláda sedimentácia. V súčasnosti sa vzduť hladiny vody objektmi Sústavy vodných diel Gabčíkovo – Nagymaros na bratislavskom úseku Dunaja spád hladiny a rýchlosť prúdenia mierne znížili, čím došlo k zanášaniu dna Dunaja a tým aj k zmene výšky jeho stavov. Dunaj dotuje najmä stavy podzemných vôd a je zásobovacím tokom pre Malý Dunaj. Vodu v Dunaji možno charakterizovať ako vodu kalnú, ktorá obsahuje splaveniny a organické látky s vysokým obsahom dusičnanov a antropogénneho znečistenia. Dlhodobý priemerný prietok rieky Dunaj na vodomernej stanici Bratislava – Propeler je 2 045 m³.s⁻¹. Minimálny vodný stav, 11 cm, bol nameraný dňa 18. 12. 1991 a minimálny prietok dňa 06. 01. 1909 a to o hodnote 580 m³.s⁻¹. Maximálny vodný stav, 10 034 cm, bol nameraný dňa 06. 06. 2013, pričom jeho prietok vtedy bol 10 540 m³.s⁻¹. Najväčšie prietoky sú charakteristické pre jar – letné obdobie, najnižšie pre zimné obdobie. Vysoké prietoky na jar a v lete sú spôsobené topiacim sa snehom v Alpách alebo letnými búrkami. Maximálny prietok býva v júni, minimálny prietok býva v decembri. V letnom období preteká Dunajom približne dvojnásobné množstvo vody oproti zime. V decembri a v marci vývoj priemerných mesačných prietokov dosahuje výrazný nárast a vo februári nárast mierny. V mesiaci auguste je priebeh mesačných prietokov poznamenaný výraznejším poklesom. Trend minimálnych ročných prietokov (najmenších priemerných denných prietokov v jednotlivých rokoch) má pomerne mierny rastúci trend. Kým však v prvej polovici celého obdobia je trend klesajúci, v druhej polovici obdobia je tomu naopak. V zimných mesiacoch je trend prietokov rastúci, v letných mesiacoch, naopak, výrazne klesajúci. Za obdobie 1877 - 2012 trendy maximálnych ročných prietokov (najväčších priemerných denných prietokov za jednotlivé roky) vykazujú mierny nárast. V jednotlivých mesiacoch najvýznamnejší trend bol identifikovaný v decembri a v apríli, keď maximálne prietoky majú stúpajúcu tendenciu. Pričný profil Dunaja sa smerom od ľavého brehu k pravému postupne zvažuje nadol, pričom najväčšiu hĺbku dosahuje blízko pravého brehu (Petržalská strana), 270 m od ľavého brehu. V čase výskytu priemerných prietokov bývala hĺbka v najhlbšej časti profilu približne 6 metrov, po uvedení Vodného diela Gabčíkovo do prevádzky vzrástla táto hodnota z dôvodu vzduť hladiny na približne 7 m. Nasledujúca tabuľka uvádza zadefinované extrémne vodné stavy Dunaja.

obdobie, udalosť	vodný stav Dunaja H (cm)	prietok Dunaja Q (m ³ .s ⁻¹)	výška hladiny vody (m n. m.)
10 – ročná voda	830	8 000	136,73
20 – ročná voda	895	8 900	137,38
50 – ročná voda	980	10 100	138,23
100 – ročná voda	1 040	11 000	138,83

Tok Dunaj je zaradený podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov ako vodohospodársky významný vodný tok v rkm 1708,2 až 1850,2 a 1872,7 až 1880,2.

V roku 2014 nespĺňala rieka Dunaj všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z.,

ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v monitorovacích miestach Bratislava ľavý breh, Bratislava stred a Dunaj Bratislava pravý breh (rkm 1 869) v ukazovateli časti B (nesyntetické látky) Cu (RP) a v ukazovateľoch časti E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele) KB (koliformné baktérie), TKB (termotolerantné koliformné baktérie) a EK (črevné enterokoky) a vodný tok Malý Dunaj (Podunajské Biskupice – rkm 123,4) v ukazovateli časti A (všeobecné ukazovatele) N-NO₂ (dusitanový dusík). V roku 2013 nespĺňala rieka Dunaj všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v monitorovacích miestach Bratislava ľavý breh, Bratislava stred a Dunaj Bratislava pravý breh (rkm 1 869) v ukazovateli časti A (všeobecné ukazovatele) N-NO₂ (dusitanový dusík) a v ukazovateľoch časti E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele) TKB (termotolerantné koliformné baktérie) a EK (črevné enterokoky). V roku 2012 nespĺňala rieka Dunaj všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v monitorovacích miestach Bratislava ľavý breh, Bratislava stred a Dunaj Bratislava pravý breh (rkm 1 869) v ukazovateli časti A (všeobecné ukazovatele) N-NO₂ (dusitanový dusík) a vodný tok Malý Dunaj (Podunajské Biskupice – rkm 123,4 a Vrakúňa pod ÚČOV) v ukazovateli časti C (syntetické látky) 4-metyl-2,6-di-tercbutylfenol (RP). V roku 2011 nespĺňala rieka Dunaj všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 „Požiadavky na kvalitu povrchovej vody“ NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v monitorovacích miestach Bratislava ľavý breh, Bratislava stred a Dunaj Bratislava pravý breh (rkm 1 869) v ukazovateľoch časti A (všeobecné ukazovatele) N-NO₂ (dusitanový dusík) a Al a v ukazovateli časti B (nesyntetické látky) Hg (NPK), resp. v rkm 1863 (Pod ČOV Slovnaft) v ukazovateli časti A (všeobecné ukazovatele) AOX (absorbovateľné organicky viazané halogény) a vodný tok Malý Dunaj (Podunajské Biskupice – rkm 123,4) v ukazovateli časti A (všeobecné ukazovatele) N-NO₂ (dusitanový dusík).

Prevádzka zmenu navrhovanej činnosti neovplyvní kvalitu povrchovej vody, nakoľko voda z povrchového odtoku nebude odvádzaná do recipientov, ale vsakovacími zariadeniami do podzemných vôd, resp. splašková odpadová voda bude odvádzaná do kanalizácie ukončenej ČOV a recipientom.

Vodné plochy

Najbližšou vodnou plochou je Biskupické rameno, ktoré sa rozprestiera na 30 ha. Ide o vodnú plochu odstaveného ramena pod Slovnaftom. Je približne 4 km dlhé a 20 m široké, v strede s plytčinou. Okolo sa rozprestierajú Biskupické lesy. Je tu rybársky revír, ktorý sa pravidelne zarybňuje násadami kapra a šľuky. Bežné sú tu plotice, ostrieže a jalce hlavaté. Nachádzajú sa tu aj liene a z dravých rýb zubáče a sumce. Pôvodne bolo súčasťou Dunaja (jeho hlavným tokom) a obklopovalo Ostrov Kopáč. Dnes je odrezané, vody nekomunikujú s Dunajom, vodu doň prečerpávajú z 1,6 km dlhého kanála, napojeného na kanál chladiarenských vôd Slovnaftu. Ďalšími vodnými plochami sú umelé vodné plochy v rámci ČOV pre Slovnaft a areálu Spaľovne OLO. V Chránenej krajinskej oblasti Dunajské luhy je lokalizovaných viacero vodných plôch, napr. štrkovisko Topoľové hony, Topoľové hony – bahnisko, Piesková jama.

III.6.8. Pôda.

Charakter pôdných pomerov Podunajskej nížiny je určovaný vývojom klimatických podmienok, dlhodobými zmenami hladín podzemných vôd, zrážkami, zrnitosťou zložením pôdy a sedimentov v zóne aerácie. Zloženie sedimentov od povrchu k hladine podzemnej vody modifikuje miestny vodný a vlhkostný režim aj pri rovnakej hĺbke hladiny podzemnej vody.

Prevládajúcimi pôdnymi typmi v záujmovom území sú pôdy ako černozeme (černozeme kultizemné karbonátové, sporadicky modálne a čiernice kultizemné karbonátové zo starých karbonátových fluvialných sedimentov), čiernice (čiernice kultizemné karbonátové, sprievodné čiernice černozemné, čiernice glejové karbonátové stredné a ťažké, lokálne čiernice modálne karbonátové, organozeme modálne a glejové nasýtené až karbonátové z karbonátových aluviálnych sedimentov), kambizeme (kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín) a fluvizeme (fluvizeme glejové, sprievodné gleje - G z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov a fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké z karbonátových aluviálnych sedimentov).

V okolí zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza pôda s BPEJ 0015005 (fluvizem stredne ťažká s ľahkým podorníčím v teplých klimatických regiónoch vysychavé, nechránené pôdy skupiny kvality 6 podľa BPEJ, nezaradené do zoznamu najkvalitnejších poľnohospodárskych pôd v príslušnom katastrálnom území podľa kódu BPEJ, s hrúbkou humusového horizontu 45 cm, pôdy hlboké do 90 a viac cm, skeletovitost' - bez štrku, typologicko produkčnej kategórie O3 - veľmi produkčné orné pôdy, piesčitohlinité pôdy (obsah častíc < 0,01 mm do 30 %)). Uvedené zeminy sú piesočnato-hlinité, šedohnedé, prerastené koreňovým systémom s obsahom organických látok s výskytom skeletu do 10 %, pevnej konzistencie, pod ktorými sa nachádza piesok ílovitý, bledohnedošedý.

Fluvizeme sa nachádzajú v nivách potokov, ktoré sú alebo boli v nedávnej dobe pod vplyvom záplav. Pôdovtvorný proces bol značne ovplyvnený vysokou hladinou podzemnej vody, ktorá kolísala v závislosti od hydrologického režimu toku. Pri vzniku fluvizemí dochádzalo k akumulácii humusu, ktorá bola prerušená záplavami - aluviálnou akumuláciou. Vplyvom vysokej hladiny podzemnej vody dochádza ku glejovateniu. Obsah humusu v A horizonte kolíše od 1,5 - 2,0 %, čo závisí od kvality aluviálnych náplav. Pôdna reakcia fluvizemí sa pohybuje okolo pH 7,0.

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy poľnohospodársku pôdu možno použiť na stavebné a iné nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu. Orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy ustanovuje spôsob ochrany humusového horizontu poľnohospodárskych pôd (HHPP), s ktorým musí byť naložené tak, aby nedošlo k znehodnoteniu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a aby bolo zabezpečené jeho hospodárne a účelné využitie. Hospodárnym a účelným využitím skrývky HHPP z plôch trvalého odňatia poľnohospodárskej pôdy sa rozumie jej zhrnutie, odvoz a rozhrnutie na iné poľnohospodárske pozemky zodpovedajúcej kvality, zúrodnenie menej úrodných poľnohospodárskych pôd a jej použitie na výrobu kompostu alebo záhradnej pôdy, alebo na vylepšenie kvalitatívnych vlastností nepoľnohospodárskych pôd, ktoré neboli vyradené z biologického látkového kolobehu s rastlinstvom, ako je poľnohospodárska zeleň, ekologická zeleň a okrasná zeleň. Skrývka HHPP z plôch dočasného odňatia poľnohospodárskej pôdy predstavuje jej vykonanie, uloženie na skládku, ošetrovanie skládky a následné vrátenie pôdy do pôvodného stavu spätnou rekultiváciou. Skrývka HHPP sa vykonáva oddelene podľa jednotlivých častí (ornica, podornica) so zreteľom na hĺbku biologicky aktívnej pôdy.

Počas výstavby sa opatrenia musia sústrediť na elimináciu alebo aspoň na zmiernenie vplyvov spojených s vlastnou stavbou:

- zhutnenie pôdy pri výstavbe je vratný proces a je možné ho odstrániť použitím mechanickej rekultivácie v podobe hĺbkového kyprenia pôdy,
- v prípade intoxikácie pôdy je potrebné ju dočasne vyradiť z poľnohospodárskeho využívania a realizovať biologickú rekultiváciu,
- v prípade degradácie pôdy je po ukončení stavby potrebné realizovať biologickú rekultiváciu poľnohospodárskej pôdy.

III.6.9. Flóra územia.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska, predmetné územie zasahuje do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xertermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina, resp. do zóny dubovej, podzóny nížinnej, oblasti rovinnej, okresu nemokradového a podokresu lužného.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia sú prevažne vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy) a jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy - aj v predmetnom území).

Lužné lesy vrbovo-topoľové (*Salicion albae*, *Salicion triandrae* p.p.) sú spoločenstvá mäkkých lužných lesov teplej panónskej oblasti, patriace do zväzov *Salicion albae* (vysokokmenné vrbovo-topoľové lesy) a *Salicion triandrae* (krovinné vrby). Boli vyvinuté na agradačných valoch tokov a primárnych aluviálnych naplaveninách. V pôvodných spoločenstvách v stromovom poschodí dominovali vrby vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba sivá (*Salix eleagnos*), ku ktorým pristupujú topole, hlavne topoľ čierny (*Populus nigra*) a topoľ biely (*Populus alba*). Z krovinných druhov sa tu vyskytujú vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), vrba košíkarska (*Salix viminalis*), vrba purpurová (*Salix purpurea*) a ďalej najmä baza čierna (*Sambucus nigra*) a svíb krvavý (*Swida sanguinea*). V bylinnom podraсте prevládala pŕhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*) a na vlhkejších pôdach i chrastnica trst'ová (*Phalaroides arundinacea*) a niektoré ostrice (rod *Carex*). Lužné lesy vrbovo-topoľové sa zachovali čiastočne pozdĺž vodných tokov aj v dotknutom území.

Jaseňovo-brestovo-dubové lesy (*Querceto - Fraxinetum*, *Ulmeto - Fraxinetum*) patria medzi vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov, alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Viazu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív, najmä v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m n. m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy, alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Na ich vznik, vývoj a štruktúru vplýva veľa ekologických faktorov, z ktorých rozhodujúci význam má vodný režim úzko spojený s reliéfom a zloženie pôdotvorného materiálu. Z drevín sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), brest väz (*Ulmus laevis*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napríklad topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Z týchto drevín majú rozhodujúci edifikačný význam jaseň panónsky a dub letný, lokálne aj brest hrabolitý. Krovité poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bežnými druhmi bývajú svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), vtáci zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor poľný (*Acer campestre*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), rozličné druhy hlohu (*Crataegus* sp.), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), javor tatársky (*Acer tataricum*) a iné. Bylinný podrast je podstatne bohatší a druhovo pestrejší. Mnoho eutrofných a mezotrofných bylín tu má optimálne rastové podmienky, lebo pôda je dostatočne zásobená nielen vodou, ale aj základnými minerálnymi živinami (napr. čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), kostrava obrovská (*Festuca gigantea*), lipkavec marenovitý (*Galium rubioides*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozia noha hostcova (*Aegopodium podagraria*) a iné.

Reálnu vegetáciu v hodnotenom území tvorí predovšetkým náletová zeleň a ruderálne spoločenstvá. Drevinnú vegetáciu tvorí rozptýlená krajnotvorná zeleň, cestné stromoradia, les, nelesná drevinová vegetácia, sprievodné a náletové porasty rastúce pozdĺž ciest, brehové porasty a lesné spoločenstvá.

V južnej časti predmetného územia dôjde k zásahu do ochranného pásma lesa (dielec 307 LHC Rusovce, LC GS051 – Lesný celok Lesy SR Bratislava). Ide o porast vo veku 35 rokov,

vekovej triedy 11 – 40 rokov s výmerou etáže a porastu 4,57 ha, so zakmenením 0,75 lesa hospodárskeho (lesy s prevládajúcou funkciou na produkciu dreva), resp. o les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, spadajúci do prevádzkového súboru 76 – Tvrdé luhy, s dobou zabezpečenia 7 rokov, s približovacou vzdialenosťou 200 m, rastovým stupňom 5 – žrdovina hrúbky stredného kmeňa 13 – 19 cm a so stupňom ohrozenia 1 - mierne ohrozené porasty. Pásmo ohrozenia imisiami je C – plochy v priaznivejších ekologických podmienkach, ZHSLT – 19, PHSLT – 124 – Hrabové lužné jaseniny - tvrdé luhy, funkčný typ: CA – vodohospodársky produkčný, lesný typ: Cesnaková brestová jasenina s hrabom (LT 953 na 88 %), Vlhká brestová jasenina s hrabom (LT 951 na 10 %) a Suchá brestová jasenina s hrabom (LT 954 na 2 %) a prevládajúce druhy drevín sú topoľ biely (výška 18 m, hrúbka 22 cm, bonita 18, objem stredného kmeňa 0,18), agát biely (výška 14 m, hrúbka 16 cm, bonita 16, objem stredného kmeňa 0,10), javorovec jaseňolistý (výška 17 m, hrúbka 30 cm, bonita 36, objem stredného kmeňa 0,55) a jaseň štíhly (a jaseň úzkolistý) (výška 19 m, hrúbka 29 cm, bonita 38, objem stredného kmeňa 0,20).

Z pohľadu lesných pozemkov budú realizáciou SSÚ a zmien suvisiacich s SSÚ v rámci Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec dotknuté dielce 305, porastovej skupiny 1 (LHC Rusovce, LC GS051 – Lesný celok Lesy SR Bratislava) a 306 (LHC Rusovce, LC GS051 – Lesný celok Lesy SR Bratislava). V prípade dielca 305 ide o porast vo veku 35 rokov, vekovej triedy 11 – 40 rokov s výmerou etáže a porastu 5,23 ha, so zakmenením 0,80 lesa hospodárskeho (lesy s prevládajúcou funkciou na produkciu dreva), resp. o les, ktorý vznikol zo semena alebo odrezkov, spadajúci do prevádzkového súboru 76 – Tvrdé luhy, s dobou zabezpečenia 7 rokov, s približovacou vzdialenosťou 100 m, rastovým stupňom 5 – žrdovina hrúbky stredného kmeňa 13 – 19 cm a so stupňom ohrozenia 1 - mierne ohrozené porasty. Pásmo ohrozenia imisiami je C – plochy v priaznivejších ekologických podmienkach, ZHSLT – 19, PHSLT – 124 – Hrabové lužné jaseniny - tvrdé luhy, funkčný typ: CA – vodohospodársky produkčný, lesný typ: Cesnaková brestová jasenina s hrabom (LT 953 na 3 %), Žihľavová brestová jasenina s hrabom (LT 952 na 86 %) a Suchá brestová jasenina s hrabom (LT 954 na 11 %) a prevládajúce druhy drevín sú topoľ čierny (výška 21 m, hrúbka 36 cm, bonita 20, objem stredného kmeňa 0,60), lipa malolistá (výška 15 m, hrúbka 14 cm, bonita 32, objem stredného kmeňa 0,10), javorovec jaseňolistý (výška 15 m, hrúbka 26 cm, bonita 32, objem stredného kmeňa 0,36), javor horský (výška 15 m, hrúbka 19 cm, bonita 32, objem stredného kmeňa 0,19), dub letný (výška 14 m, hrúbka 17 cm, bonita 26, objem stredného kmeňa 0,11), vrbica biela (výška 19 m, hrúbka 35 cm, bonita 18, objem stredného kmeňa 0,67) a jaseň úzkolistý (výška 16 m, hrúbka 19 cm, bonita 34, objem stredného kmeňa 0,16). V prípade dielca 306 ide o porast vo veku 10 rokov, vekovej triedy 1 – 10 rokov s výmerou etáže a porastu 0,73 ha, so zakmenením 0,80 lesa hospodárskeho (lesy s prevládajúcou funkciou na produkciu dreva), resp. o les, ktorý vznikol výsledkom vegetatívnej prirodzenej obnovy, spadajúci do prevádzkového súboru 78 – Agátiny, s dobou zabezpečenia 3 roky, s približovacou vzdialenosťou 60 m, rastovým stupňom 4 – žrdovina hrúbky stredného kmeňa 6 – 12 cm a so stupňom ohrozenia 1 - mierne ohrozené porasty. Pásmo ohrozenia imisiami je C – plochy v priaznivejších ekologických podmienkach, ZHSLT – 19, PHSLT – 124 – Hrabové lužné jaseniny - tvrdé luhy, funkčný typ: CA – vodohospodársky produkčný, lesný typ: Suchá brestová jasenina s hrabom (LT 954 na 100 %) a prevládajúce druhy drevín sú agát biely (výška 8 m, hrúbka 8 cm, bonita 20, objem stredného kmeňa 0,01) a javorovec jaseňolistý (výška 8 m, hrúbka 8 cm, bonita 38, objem stredného kmeňa 0,02).

Do časti hodnoteného územia zasahuje cíp chráneného územia Biskupické luhy. Drevinná vegetácia okrajovej časti tohto územia je tvorená porastmi tvrdého luhu (topoľ čierny, topoľ biely, jaseň štíhly, lieska obyčajná, javor poľný, baza čierna a ďalšie). Lesné porasty v susedstve areálu spaľovne sú v súčasnosti poškodené a antropicky ovplyvňované susednou priemyselnou činnosťou, ako aj kontaktom so susednými poľnohospodársky využívanými plochami a inváziou neofytov. Do lesného spoločenstva prenikajú aj cudzokrajné a iné druhy, ako napr. agát biely (*Robinia pseudoacacia*), javor jaseňolistý (*Acer negundo*), slivkou

(*Prunus* sp.), čo spôsobuje ich postupné vytlačanie z okrajových polôh lokality Biskupické luhy.

V predmetnom území sa nachádzajú hlavne druhy drevín ako *Populus canescens* (topoľ sivý), *Populus nigra* (topoľ čierny), *Ailanthus altissima* (pajaseň žliazkatý), *Fraxinus excelsior* (jaseň štíhly), *Robinia pseudoacacia* (agát biely), *Negundo aceroides* (javorovec jaseňolistý), *Acer campestre* (javor poľný), *Juglans regia* (orech kráľovský), *Tilia cordata* (lipa malolistá), *Carpinus betulus* (hrab obyčajný), *Acer platanoides* (javor mliečny), *Populus alba* (topoľ biely), *Quercus robur* (dub letný), *Ulmus minor* (bres hrabolitý), *Malus* sp. (jablňoň), *Cerasus avium* (čerešňa vtáčia), *Pyrus communis* (hruška obyčajná), *Prunus* sp. (slivka), pričom krovitý porast je zastúpený druhmi napr. ako *Ligustrum vulgare* (zob vtáči), *Euonymus europaeus* (bršlen európsky), *Sambucus nigra* (baza čierna), *Swida sanguinea* (svíb krvavý) a *Rosa canina* (ruža šípová). V bylinnej etáži prevažujú bežne vyskytujúce sa ruderálne, nitrofilné a segetálne druhy rastlín.

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje, resp. na jej území sa nenachádzajú chránené ani inak vzácne druhy drevín.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza na ruderalizovaných plochách s výskytom nepôvodných druhov a hojným výskytom inváznych druhov, t.j. biotopmi **X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel**, **X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel** a **X8 Porasty inváznych neofytov** – tieto typy biotopov nepatria medzi biotopy európskeho významu alebo biotopy národného významu.

V rámci zásahov do lesných porastov v okrajovej časti územia európskeho významu SKUEV0295 Biskupické luhy, tzn. do lesných porastov LHC Rusovce, LC Podunajské Biskupice, do dielcov 305 a 306, bude z fytocenologického hľadiska zasahované do tvrdého lužného lesa asociácie *Fraxino-Populetum* Jurko 1958, pričom jeho druhová skladba a štruktúra je však narušená. V etáži drevín aj v podraсте sa nachádza hojná prímies agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*) a inváznej dreviny pajaseňa žliazkatého (*Ailanthus altissima*). Stromy netvoria súvislý zápoj, v redšie zapojených častiach je hojne zastúpená invázna bylina zlatobyl' obrovská (*Solidago gigantea*), zaznamenaný bol tiež ďalší invázny druh pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*). Napriek tomu, že lesný porast ako celok predstavuje biotop európskeho významu **Ls 1.2 Dubovo- brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy, zásahy zmeny navrhovanej činnosti** budú prechádzať len jeho narušenou časťou, ktorú už možno považovať za zmenený les. Podľa aktuálneho prieskumu biotopov realizovaného v rámci DSP (Zvědelík, Kubalová, 11/2015), realizovaného podľa Metodiky mapovania nelesných biotopov (ŠOP SR, 01/2014) a metodického pokynu Mapovania lesných biotopov (ŠOP SR, 06/2013), uvedený porast **nie je klasifikovaný ako biotop európskeho významu**.

Chránené druhy

Výskyt chránených rastlinných druhov v rámci predmetného územia nebol zaznamenaný.

III.6.10. Fauna územia.

Podľa zoogeografického členenia (Čepelák, J., In: Atlas SSR, 1980) živočíšstvo dotknutého územia zasahuje do provincie Vnútrokarpatská zníženina, Panónskej oblasti, Juhoslovenského obvodu, Dunajského okrsku, Lužného podokrsku. Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklu spadá navrhované územie do provincie pontokaspickej, okresu podunajského, časti západoslovenskej. Podľa zoogeografického členenia na základe terestrického biocyklu spadá dotknuté územie do provincie stepí a úseku panónskeho.

Pre záujmového a dotknuté územie je charakteristické zastúpenie druhov živočíšstva viazaných na urbanistické prostredie, prostredie veľkých poľnohospodársky polí a lesné porasty. Súčasné zastúpenie druhov fauny širšieho riešeného územia je výsledkom

pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vo faune blízkeho okolia sú zastúpené prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel a druhy viazané na voľnú oráčinovú a oráčino-lesnú krajinu. Z druhov viazaných na uvedené biotopy v danom území prevládajú bezstavovce a z nich hlavne *Insecta* (hmyz – napr. podenky, pošvátky, vážky, stonôžky), *Pulmonata* (mäkkýše), *Coleoptera* (chrobáky), *Heteroptera* (bzochoy), *Orthoptera* (rovnokrídlovce), *Hymenoptera* (blanokrídlovce) a *Lepidoptera* (motýle). Z druhov sa tu veľmi hojne vyskytujú napr. druhy ako lienka sedembodková (*Coccinella septempunctata*) a chrústik letný (*Amphimallon solstitiale*). Z *Lepidoptera* (motýľov) sa tu vyskytuje mlynárík repový (*Pieris rapae*), babôčka pávooká (*Nymphalis io*), žltáček rešetliakový (*Gonepteryx rhamni*), lišaj topoľový (*Laotloe populi*) a najmä zástupcovia čeľadi *Noctuidae* (morovité) a *Geometridae* (piadivkovité). Ojedinelým návštevníkom dotknutého územia je aj modlivka zelená (*Mantis religiosa*) zo skupiny *Mandodea* (modliviek). Z *Heteroptera* (bzdôch) je to hlavne bzdocha pásavá (*Graphosoma lineatum*) a bzdocha zelená (*Polomena viridisima*). Taktiež sú tu zastúpené aj iné skupiny hmyzu, napr. *Diptera* (dvojkridlovce) a to druhmi ako napr. komár piskľavý (*Culex pipiens*) a mäsiarka obyčajná (*Sarcophaga carnaria*) alebo *Hymenoptera* (blanokrídlovce) a to druhmi ako napr. čmel' zemný (*Bombus terrestris*). Zistené druhy bezstavovcov patria až na nepatrné výnimky medzi euryéčne, hojné a rozšírené druhy. Zloženie spoločenstiev bezstavovcov priamo odráža stav prírodného prostredia. Na značne narušených a antropických habitatoch nie sú schopní prežívať ekologickí špecialisti. Zo stavovcov je najpočetnejší výskyt druhov v záujmovom území Aves (vtákov), ide prevažne o druhy charakteristické pre poľnohospodársky využívanú ornú pôdu a urbanizované prostredie. V blízkom okolí zmeny navrhovanej činnosti boli zaznamenané druhy ako bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), brehuľa hnedá (*Riparia riparia*), brhlík obyčajný (*Sitta europaea*), čajka smeživá (*Larus ridibundus*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), dážďovník obyčajný (*Apus apus*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), glezg obyčajný (*Coccothraustes coccothraustes*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), kolibiarik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), krkavec čierny (*Corvus corax*), kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*), kulík riečny (*Charadrius dubius*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), muchárik bieločrý (*Ficedula albicollis*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), penica čierňavá (*Sylvia atricapilla*), penica obyčajná (*Sylvia communis*), penica slávikovitá (*Sylvia borin*), penica popolavá (*Sylvia curruca*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), pipiška chochlátá (*Galerida cristata*), pŕhlaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), pŕhlaviar čierňavý (*Saxicola rubicola*), sedmohlások obyčajný (*Hippolais icterina*), skaliarik sivý (*Oenanthe oenanthe*), slávik obyčajný (*Luscinia megarhynchos*), sojka obyčajná (*Garrulus glandarius*), sokol myšiar (pustovka) (*Falco tinnunculus*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), straka obyčajná (*Pica pica*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), sýkorka hôrna (*Parus palustris*), sýkorka veľká (*Parus major*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), tesár čierny (*Dryocopus martius*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), trsteniarik obyčajný (*Acrocephalus palustris*), včelárik zlatý (*Merops apiaster*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), vrana popolavá (*Corvus cornix*), zelienka obyčajná (*Carduelis chloris*) a žlna zelená (*Picus viridis*). Ide zväčša o druhy národného ale aj európskeho významu, pričom z druhov, ktoré sú predmetom ochrany Chráneného vtáčieho územia Dunajské luhy bol evidovaný výskyt druhov ako brehuľa hnedá (*Riparia riparia*) a kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*). Uvedené druhy vtákov sa trvale zväčša na predmetných lokalitách nenachádzajú, keďže zväčša iba prelietavajú na predmetnom území, pričom existujúce dreviny a poľnohospodárske plodiny, ktoré sú pestované v okolí zmeny navrhovanej činnosti tvoria pri určitých druhoch aj ich potravinový alebo odpočinkový biotop, resp. biotop pre hniezdenie, rozmnožovanie a vyvážanie mláďat, resp. ako úkrytový biotop. Zo ostatných druhov stavovcov sa

v dotknutom území nachádzajú hlavne raticová zver (srnčia populácia a diviaky), zajace, ako aj drobné zemné cicavce. Výskyt obojživelníkov a plazov môže byť iba ojedinelý.

III.6.11. Krajina, krajinný obraz, stabilita a scenéria.

Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá záujmové a dotknuté územie medzi prostredie narušené, pričom sa nachádza v Bratislavskej zaťaženej oblasti.

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Teda funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej fyziognómiu. Pôvodnú krajinu záujmového územia vytvorila hustá riečna sieť, podmáčaných území a lužné lesy, pričom bola formovaná jednotlivými exogénnymi a endogénnymi procesmi pôsobiacimi v území. Dominantným typom súčasnej krajinej štruktúry záujmového územia je krajina poľnohospodársky obrábaná, resp. neobrábaná, doplnená krajinnou štruktúrou urbanizovaného priestoru sídelnej štruktúry s obytnou, obšlužnou, výrobnou, rekreačnou, technickou a dopravnou funkciou na pozadí s prírodnou štruktúrou lesných porastov v okolí rieky Dunaj a areálom Slovnaftu. Štruktúra krajiny záujmového územia vyplýva z jej funkčného zamerania. V súčasnej krajinej štruktúre územia dominuje poľnohospodársky využívaná krajina, záhrady, objekty služieb a priemyselnej výroby, prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, hospodárska, rekreačná a izolačná zeleň a lesné komplexy. V krajinej štruktúre záujmového územia dominujú prvky poľnohospodársky využívaných plôch, zastavané územia obcí, prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, nelesná drevinná vegetácia v okolí komunikácií a lesné komplexy dunajských luhov. Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry ide o človekom pozmenenú krajinu. Z hľadiska geoekologických prírodných krajinných typov je celé sledované územie charakterizované ako intramontánna nížinná krajina mierneho pásma. Podľa fyzickogeografickej charakteristiky typov súčasnej krajiny (Mazúr a Krippel, 1980) možno záujmové územie klasifikovať ako poľnohospodársku krajinu so sústredenými sídlami. Konkrétne ide o typ rovinnej, oráčinovej až oráčinovo-lesnej krajiny.

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom (tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Prvky krajinej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú. Reliéf predstavuje limity vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny možno považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Poznatky o scenérii krajiny sú významným podkladom pre posúdenie začlenenia technického diela do krajiny. Reliéf záujmového územia je daný takmer vodorovným rovinatým terénom, ktorý predurčuje výrazný vizuálny potenciál krajiny. V záujmovom území a v jeho okolí sa nachádza zástavba rôznej funkcie, prevažne však priemyselnej, ktorá pôsobí ako vizuálna bariéra. Atraktívne a pre daný typ krajiny typické sú prírodné a poloprirodné prvky krajiny predstavované prvkami ÚSES. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v záujmovom území a jeho zázemí možno považovať nelesnú drevinnú vegetáciu, lesné spoločenstvá a vodné plochy a toky. Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať nadzemné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, areál Slovnaftu a Spaľovne OLO a zastavané plochy. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať významné prvky vertikálnej členitosti. Záujmové územie predstavuje

krajinu s nízkou percepčnou hodnotou, nakoľko ide poľnohospodársku krajinu a urbanizované prostredie. Nízkú estetickú kvalitu krajinnej štruktúry podmieňuje najmä malá atraktivita a diverzita priestorov.

Koeficient ekologickej kvality dotknutých katastrálnych území podľa štruktúry využitia je 0,21 až 0,4 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002). To zaraďuje územie medzi menej kvalitné územia Slovenskej republiky. Z hľadiska relatívneho vyjadrenie ekologickej stability podľa prvkov súčasnej krajinnej štruktúry záujmové a dotknuté územie leží v priestore ekologicky nestabilnom (90,16 % územia Mestskej časti Bratislava – Ružinov) a priestore ekologicky stabilnom (9,83 % územia Mestskej časti Bratislava – Ružinov).

III.6.12. Chránené územia.

Národná sieť:

Do územia situovania zmeny navrhovanej činnosti nezasahuje žiadne chránené územie národnej siete chránených území. V širšom území ako aj bezprostrednej blízkosti (do 1 km) sa nachádzajú tieto chránené územia:

- Chránená krajinná oblasť Dunajské luhy – najbližšie sa nachádza v južnej časti predmetného územia za miestnou obslužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ,
- Prírodná rezervácia Kopáčky ostrov - nachádza sa v rámci Chránenej krajinnej oblasti Dunajské luhy, juhozápadne od umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti,
- Prírodná pamiatka Panský diel - nachádza sa v rámci Chránenej krajinnej oblasti Dunajské luhy, juhozápadne od umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti.

Chránená krajinná oblasť Dunajské Luhy bola vyhlásená Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky podľa § 13 ods. 1 a 3 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny vyhláškou MŽP SR č. 81/1998 Z. z. o Chránenej krajinnej oblasti Dunajské luhy z 3. marca 1998 s účinnosťou od 1. mája 1998. Územie je súčasťou vnútrozemskej delty Dunaja v rámci strednej Európy. V súčasnosti predstavuje unikátnu mozaiku vodných, mokradných a lesných ekosystémov. Chránená krajinná oblasť Dunajské Luhy sa rozprestiera na Podunajskej nížine, vedľa slovenského a slovensko – maďarského úseku Dunaja od Bratislavy až po Veľkolélsky ostrov v okrese Komárno. Pozostáva z piatich samostatných častí. Toto jedinečné územie sa celé nachádza na arecentnom agradačnom vale Dunaja. Systém agradačných valov a akumuláčnych depresíí s hustou sieťou riečnych ramien s prevahou sedimentačnej akumulácie, vznikol ešte pred zásahmi do prírodného hydrologického režimu Dunaja. Takto vytvorená ramenná sústava sa zachovala čiastočne v úseku od Dobrohošte po Sap, ale aj napriek tomu patrí k najväčším vnútrozemským riečnym deltám v Európe. V závislosti od hydrologických podmienok pozdĺž Dunaja sa tu na pomerne malom území vyskytujú spoločenstvá lesné, vodné, mokradné, lúčne a psamofilné. Zoocenózy Dunaja a priľahlých luhov sú ovplyvnené pestrosťou biotopov od vodných až po xerothermné. Zoogeograficky je územie pod vplyvom Panónskej nížiny, ale i alpskej sústavy, s ktorými je prepojené prostredníctvom Dunaja. Významne sú tu zastúpené najmä faunistické prvky močiarnych a vodných biocenóz a spoločenstvá lužných lesov. Osobitný význam má územie pre hniezdenie a hibernáciu vodného vtáctva. Pravidelne sa tu vyskytujú vzácne druhy vtákov, ako napríklad orliak morský, beluša malá a volavka purpurová. Slovensko-maďarský úsek Dunaja je medzinárodne významným vtáčím územím (IBA). Dôležitou zložkou živočíšstva navrhovaného chráneného územia sú ryby. V Dunaji a jeho ramenách sa vyskytuje najvyšší počet druhov rýb zo všetkých vodných tokov Slovenska. Táto skupina živočíchov patrí medzi najviac postihnuté výstavbou vodných diel na Dunaji. Zo vzácných a chránených druhov tu žije divá forma kapra (sazan), blatniak tmavý, šablňa krivočiara a býčko škvrnitý. Na území platí II. stupeň územnej ochrany. Celé územie chránenej krajinnej oblasti je zároveň zapísané do Zoznamu mokradí medzinárodného významu (Ramsarská konvencia).

Prírodná rezervácia Kopáčsky ostrov bola vyhlásená Úpravou MK SSR č. 7439/1976-OP, zo dňa 30. 10. 1976, s účinnosťou od 01. 11. 1976. Rozprestiera sa na území s rozlohou 826 200 m². Na jej území platí 5. stupeň územnej ochrany. Bola vyhlásená na ochranu mozaiky špecifických stepných a lesostepných spoločenstiev a ukážok lesných spoločenstiev lužných porastov a na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

Prírodná pamiatka Panský diel bola vyhlásená nariadením Národného výboru hlavného mesta SR Bratislavy a uznesením plenárneho zasadnutia, zo dňa 21. 09. 1990, s účinnosťou od 01. 10. 1990, resp. Vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Bratislave č. 1/2004, zo dňa 12. 05. 2004, s účinnosťou od 15. 05. 2004. Rozprestiera sa na území s rozlohou 156 000 m². Na jej území platí 4. stupeň územnej ochrany. Predmetom ochrany je podunajská oblasť, doposiaľ zachovaná ako lesostep, s výskytom mimoriadne vzácnych, kriticky ohrozených druhov orchideí - vstavača ploštičného, vstavača obyčajného a ďalších druhov.

Územia Natura 2000:

Samotné situovanie areálu navrhovaného SSÚ v území nepredstavuje zásah do území NATURA 2000. Z hľadiska menených stavebných objektov v rámci R7 dôjde čiastočne k zásahu do sústavy osobitne chránených území v rámci európskej siete Natura 2000 a to konkrétne do lokality SKÚEV0295 Biskupické luhy. Chránené vtáčie územie SKCHVÚ007 Dunajské luhy sa nachádza v južnej časti predmetného územia za miestnou obslužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ.

Chránené vtáčie územie Dunajské luhy. Uvedené chránené územie bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 440/2008 Z. z. ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Dunajské luhy v znení vyhlášky MŽP SR č. 466/2013 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 440/2008 Z. z., ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Dunajské luhy. Chránené vtáčie územie Dunajské luhy bolo vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana čierneho, brehule hnedej, bučiacika močiarného, čajky čiernehohlavej, haje tmavej, hlaholky severskej, hrdzavky potápavej, chochlačky sivej, chochlačky vrkočatej, kačice chrapľavej, kačice chriplavej, kalužiaka červenonohého, kane močiarnej, ľabtušky poľnej, orliaka morského, potápača bieleho, rybára riečného, rybárika riečného, volavky striebistej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie bolo vyhlásené aj na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov a zabezpečenia podmienok prežitia a rozmnožovania sťahovavých vodných druhov vtákov vytvárajúcich zoskupenia počas migrácie alebo zimovania, najmä druhov uvedených v prílohe č. 1: (kalužiak riečny (*Actitis hypoleucos*), kačica ostrochvostá (*Anas acuta*), kačica lyžičiarka (*Anas clypeata*), kačica chrapkavá (*Anas crecca*), kačica hvízdavá (*Anas penelope*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), kačica chriplavá (*Anas strepera*), hus bieločelá (*Anser albifrons*), hus divá (*Anser anser*), hus siatinná (*Anser fabalis*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), chochlačka sivá (*Aythya ferina*), chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*), chochlačka morská (*Aythya marila*), chochlačka bielooká (*Aythya nyroca*), hlaholka severská (*Bucephala clangula*), labuť spevavá (*Cygnus cygnus*), labuť hrbozobá (*Cygnus olor*), volavka biela (*Egretta alba*), lyska čierna (*Fulica atra*), močiarnica mekotavá (*Gallinago gallinago*), sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), potápnica severská (*Gavia arctica*), potápnica štíhlozobá (*Gavia stellata*), čajka bielohlavá (*Larus cachinnans*), čajka sivá (*Larus canus*), čajka smeživá (*Larus ridibundus*), močiarnica tichá (*Limnocyttus minimus*), turpan tmavý (*Melanitta fusca*), turpan čierny (*Melanitta nigra*), potápač biely (*Mergus albellus*), potápač veľký (*Mergus merganser*), potápač dlhozobý (*Mergus serrator*), hrdzavka potápavá (*Netta rufina*), kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*), potápnica chochlatá (*Podiceps cristatus*), potápnica červenokrká (*Podiceps grisegena*), potápnica čiernokrká (*Podiceps nigricollis*), chriaštel vodný (*Rallus aquaticus*), potápnica hnedá (*Tachybaptus ruficollis*) a kalužiak perlavý (*Tringa ochropus*).

Chránené vtáčie územie sa nachádza v okrese Bratislava II na katastrálnych územiach Podunajské Biskupice, Ružinov, v okrese Bratislava IV na katastrálnom území Karlova Ves, v okrese Bratislava V na katastrálnych územiach Čunovo, Jarovce, Petržalka, Rusovce, v okrese Senec na katastrálnych územiach Hamuliakovo, Kalinkovo, Nové Košariská, v okrese Dunajská Streda na katastrálnych územiach Baka, Bodíky, Čilistov, Dobrohošť, Gabčíkovo, Kľúčovec, Kyselica, Medveďov, Mliečno, Rohovce, Sap, Šamorín, Šuľany, Vojka nad Dunajom, v okrese Komárno na katastrálnych územiach Čičov, Iža, Klížska Nemá, Komárno, Kravany nad Dunajom, Moča, Nová Stráž, Patince, Radvaň nad Dunajom, Trávnik, Veľké Kosihy, Zlatná na Ostrove a v okrese Nové Zámky na katastrálnych územiach Chľaba, Kamenica nad Hronom, Mužla, Obid a Štúrovo. Chránené vtáčie územie má výmeru 16 511,58 hektára. Za zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa v celom chránenom vtáčom území považujú výrub alebo vykonávanie akýchkoľvek zásahov do drevín rastúcich mimo lesa od 1. marca do 15. augusta okrem vykonávania povinností podľa osobitných predpisov, zmena druhu pozemku z existujúceho trvalého trávneho porastu na iný druh poľnohospodárskeho pozemku, zmena druhu pozemku z ostatnej zatrávnenej plochy na iný druh poľnohospodárskeho pozemku okrem zmeny na trvalý trávny porast, vykonávanie lesohospodárskej činnosti v blízkosti hniezda orliaka morského, haje tmavej alebo bociana čierneho, ak tak určí obvodný úrad životného prostredia, okrem zabezpečenia ochrany lesa, rozorávanie existujúcich trvalých trávnych porastov a ostatných zatrávnených plôch okrem existujúcich políček pre zver, rozorávanie zamokrených terénnych depresíí, ak tak určí okresný úrad, vstupovanie na ostrovy a vchádzanie a státie s plavidlami a plávajúcimi zariadeniami v okruhu 10 m od brehov ostrovov nachádzajúcich sa na území Hrušovskej zdrže od riečneho kilometra 1 842 po riečny kilometer 1 856 od 1. marca do 15. augusta okrem vykonávania činností súvisiacich s obhospodarovaním pozemku jeho vlastníkom (správcom, nájomcom), Štátnou plavebnou správou alebo okrem činností vykonávaných rybárskou strážou alebo rybárskym hospodárom. Za zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa v častiach chráneného vtáčieho územia uvedených v prílohe č. 3 považuje táborenie, stanovanie, bivakovanie a zakladanie ohňa, lov pernatej zveri od 16. októbra do 31. mája, športový rybolov z plavidiel, ostrovov alebo umelo vybudovaných úkrytov od 16. októbra do 31. mája, umiestnenie krátkodobého prenosného zariadenia, najmä predajného stánku, prístreška okrem použitia prenosného prístreška pri výkone rybárskeho práva alebo rybárskeho móla, konštrukcia alebo zariadenie na slávnostnú výzdobu alebo osvetlenie budov, scénickej stavby pre film alebo televíziu za hranicami zastavaného územia obce, organizovanie verejných telovýchovných, športových alebo turistických podujatí, ako aj iných, verejnosti prístupných spoločenských podujatí, plavba alebo státie plavidiel s vlastným strojovým pohonom a vodných skútrov mimo plavebnej dráhy okrem vykonávania povinností v mimoriadnych situáciách podľa osobitného predpisu a vstupovanie na ostrovy od 1. marca do 15. augusta okrem vykonávania činností súvisiacich s obhospodarovaním pozemku jeho vlastníkom (správcom, nájomcom), Štátnou plavebnou správou⁸⁾ a činností vykonávaných rybárskou strážou alebo rybárskym hospodárom. Za zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa v častiach chráneného vtáčieho územia uvedených v prílohe č. 4 považuje vykonávanie činnosti uvedenej v odseku 2 písm. a), d), e) a f), lov zveri alebo rýb z plavidiel od 16. októbra do 31. mája, ak tak určí okresný úrad. Za zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany chráneného vtáčieho územia, sa v časti chráneného vtáčieho územia uvedenej v prílohe č. 5 považuje vykonávanie činnosti uvedenej v odseku 2 písm. a) a c) až g) a lov pernatej zveri od 1. decembra do 31. mája, ak tak určí okresný úrad. Činnosť ustanovená v odseku 1 písm. d) je zakázaná, ak je súčasťou lesného hospodárskeho plánu. Navrhované manažmentové opatrenia sú: simulácia inundačných procesov, umiestňovanie a výstavba lavičiek, mostíkov, chodníkov, povalových chodníkov a pod., revitalizácia starých záťaží (napríklad opustené ťažbové priestory, odkaliská, haldy, výsypky, odvaly, skládky), stráženie (napríklad. hniezd dravcov), elimináciu vplyvu nepôvodných druhov na pôvodnú faunu, ochranu, údržbu a úpravu priaznivého stavu súčasných a budovanie nových liahnísk pre obojživelníky, úpravu a

budovanie nových hniezd a hniezdných biotopov vtáctva, zabezpečovanie vhodných pobytových podmienok bioty, ponechávanie mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch bez výsadby drevín, revitalizáciu tokov, obnovu prívodných kanálov, mŕtvych ramien za účelom zavodenia mokraďových biotopov, uplatňovanie pôvodných druhov drevín pri obnove brehových porastov, opatrenia na udržanie primeraného vodného režimu (vysokiej hladiny podzemnej vody), kombinovaná pastva (napr. oviec a dobytku so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka), špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov (chrapkáč, drop a drobné pernaté vtáctvo, alebo cicavce), optimalizovanie ekologických podmienok v bylinnej etáži (napr. presvetlenie znižovaním zápoja) z dôvodu chránených alebo ohrozených druhov rastlín, eliminovanie zastúpenia nepôvodných druhov drevín tak, aby sa zabránilo ich šíreniu na ďalšie lokality, zachovanie alebo cielená obnova pôvodného druhové zloženie lesných porastov, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinelo stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny), jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy (výberkový hosp. spôsob), zvyšovanie rubnej doby, odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny a obnova zdroja potravy (zarybňovanie). Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území možno považovať diaľnice, výkon rybárskeho práva - lov rýb, vypaľovanie stariny, jazda na vodných skútroch a motorových člnoch, manipulácia s vodnou hladinou, umiestnenie zariadení na vodných tokoch alebo iných vodných plôch neslúžiacich plavbe alebo správe vodných tokov alebo vodných diel, budovanie a vyznačenie turistických chodníkov, náučných chodníkov, bežeckých trás, lyžiarskych trás alebo cyklotrás, rozširovanie všetkých nepôvodných druhov živočíchov, údržba brehových porastov nad 1 000 m dĺžky, výrub krov nad 500 m², rozširovanie inváznych druhov rastlín, stožiare elektrických vedení, transformačné stanice, telekomunikačné stožiare a transformačné stanice, nekryté parkoviská a odstavné plochy, účelové komunikácie, rozširovanie nepôvodných druhov rastlín, výrub nad 80 stromov a likvidácia brehových porastov holorubným spôsobom nad 100 m dĺžky. Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia možno považovať budovanie a vyznačenie mototrasy (do 200 m), použitie zariadení spôsobujúcich svetelné a hlukové efekty, najmä ohňostroj, laserové zariadenie, reprodukováná hudba mimo uzavretých (do 200 m), tepelné, vodné, jadrové alebo iné elektrárne a energetické zariadenia (do 1 000 m) a diaľnice (do 200 m). Podľa schváleného Národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území (2003) Chránené vtáčie územie Dunajské luhy je jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov orliak morský (*Haliaeetus albicilla*), volavka striebřistá (*Egretta garzetta*), haja tmavá (*Milvus migrans*), bučičák močiarny (*Ixobrychus minutus*), čajka čiernohlavá (*Larus melanocephalus*), rybár riečny (*Sterna hirundo*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*) a jedným z piatich pre hniezdenie druhov kačica chrapľavá (*Anas querquedula*), kalužiak červenonohý (*Tringa totanus*), hrdzavka potápavá (*Netta rufina*) a kačica chriplavá (*Anas strepera*). V území pravidelne zimuje alebo migruje viac ako 1 % európskej ľahovej populácie druhov potápač biely (*Mergus albellus*), chochlačka vrkočatá (*Aythya fuligula*), chochlačka sivá (*Aythya ferina*) a hlaholka severská (*Bucephala clangula*). Územie pravidelne podporuje počas migrácie viac ako 20 000 a počas zimovania viac ako 70 000 jedincov viacerých vodných druhov vtákov. Ďalej v území pravidelne hniezdi viac ako 1 % národnej populácie druhov ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*) a brehuľa hnedá (*Riparia riparia*), pričom bolo uvedené nasledovné zastúpenie druhov (viď. nasledujúca tabuľka).

druh	hniezdne obdobie		mimohniezdne obdobie		splnené kritérium
	priemerný počet hniezdiacich párov	kritériové druhy	migrant	zimujúci druh	
<i>Haliaeetus albicilla</i>	2,5	•			K1
<i>Egretta garzetta</i>	3	•			K1
<i>Milvus migrans</i>	5,5	•			K1
<i>Ixobrychus minutus</i>	23	•			K1
<i>Larus melanocephalus</i>	50	•			K1
<i>Sterna hirundo</i>	175	•			K1
<i>Alcedo atthis</i>	33	•			K1
<i>Anas querquedula</i>	4	•			K3
<i>Tringa totanus</i>	5,5	•			K3
<i>Netta rufina</i>	12,5	•			K3
<i>Anas strepera</i>	16,5	•			K3
<i>Mergus albellus</i>	-	•		600 ex	K2
<i>Aythya fuligula</i>	-	•	100 00 ex	28 000 ex	K4
<i>Aythya ferina</i>	-	•		16 000 ex	K4
<i>Bucephala clangula</i>	-	•		9 000 ex	K4
<i>vodné druhy spolu</i>	-	•	20 000 ex	70 000 ex	K5
<i>Anthus campestris</i>	5				> 1 %
<i>Ciconia nigra</i>	5				> 1 %
<i>Circus aeruginosus</i>	11,5				> 1 %
<i>Riparia riparia</i>	300				> 1 %
<i>Porzana parva</i>	0,5				
<i>Picus canus</i>	1				
<i>Milvus milvus</i>	1,5				
<i>Dendrocopos syriacus</i>	2				
<i>Pernis apivorus</i>	9,5				
<i>Dryocopus martius</i>	20				
<i>Galerida cristata</i>	20				
<i>Coturnix coturnix</i>	30				
<i>Jynx torquilla</i>	50				
<i>Saxicola torquata</i>	50				
<i>Alauda arvensis</i>	80				
<i>Streptopelia turtur</i>	100				
<i>Muscicapa striata</i>	200				
<i>Lanius collurio</i>	250				
<i>Ficedula albicollis</i>	500				
<i>Dendrocopos medius</i>	+				
<i>Nycticorax nycticorax</i>	+				
<i>Sylvia nisoria</i>	+				

Z druhov uvedených v článku 4 smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva a v prílohe II smernice Rady č. 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín v znení neskorších predpisov je v uvedenom chránenom území evidovaný výskyt druhov uvedených v nasledujúcej tabuľke.

latinský názov druhu	slovenský názov druhu	chránenosť	ohrozenosť podľa červeného zoznamu	stav ochrany		
				dobrý (v %)	nevyhovujúci (v %)	zlý (v %)
<i>Bombina bombina</i>	kunka červenobruchá	druh európskeho významu	ohrozený (EN = Endangered)		100	
<i>Triturus dobrogicus</i>	mlok dunajský	druh európskeho významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Anas querquedula</i>	kačica chrapľavá	druh národného významu	takmer ohrozený (nt = Near threatened)			
<i>Larus melanocephalus</i>	čajka čiernohlavá	druh európskeho významu	takmer ohrozený (nt = Near threatened)			
<i>Alcedo atthis</i>	rybárík riečny	druh európskeho významu	vzácný (Rare)			
<i>Riparia riparia</i>	brehuľa hnedá	druh národného významu	takmer ohrozený (nt = Near threatened)			
<i>Haliaeetus albicilla</i>	orliak morský	druh európskeho významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Mergus albellus</i>	potápač biely	druh európskeho významu	najmenej ohrozený (lc = Least Concern)			
<i>Anthus campestris</i>	ľabtuška poľná	druh európskeho významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Ixobrychus minutus</i>	bučiacik močiarny	druh európskeho významu	najmenej ohrozený (lc = Least Concern)			
<i>Aythya ferina</i>	chochlačka sivá	druh národného významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Milvus migrans</i>	haja tmavá	druh európskeho významu	silne ohrozený (EN) / Endangered			
<i>Bucephala clangula</i>	hlaholka severská	druh národného významu	najmenej ohrozený (lc = Least Concern)			
<i>Anas strepera</i>	kačica chripľavá	druh národného významu	vzácný (Rare)			
<i>Circus aeruginosus</i>	kaňa močiarna	druh európskeho významu	vzácný (Rare)			
<i>Sterna hirundo</i>	rybár riečny	druh európskeho významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Ciconia nigra</i>	bocian čierny	druh európskeho významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Aythya fuligula</i>	chochlačka vrkočatá	druh národného významu	najmenej ohrozený (lc = Least Concern)			

<i>Egretta garzetta</i>	volavka striebrišťa	druh európskeho významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Netta rufina</i>	hrdzavka potápavá	druh národného významu	vyžadujúci ďalšiu pozornosť			
<i>Tringa totanus</i>	kalužiak červenonohý	druh národného významu	silne ohrozený (EN) / Endangered			
<i>Osmoderma eremita</i>	pižmovec hnedý	druh európskeho významu	takmer ohrozený (NT) / Near threatened			100
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	plocháč červený	druh európskeho významu	takmer ohrozený (NT) / Near threatened			100
<i>Castor fiber</i>	bobor vodný	druh európskeho významu	ohrozený (EN = Endangered)	16,7	77,8	5,5
<i>Lutra lutra</i>	vydra riečna	druh európskeho významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>	hraboš severský panónsky	druh európskeho významu	ohrozený (EN = Endangered)		100	
<i>Cirsium brachycephalum</i>	pichliač úzkolistý	druh európskeho významu	najmenej ohrozený (lc = Least Concern)			
<i>Apium repens</i>	zeler plazivý	druh európskeho významu	prioritný chránený		33,3	66,7

Samotné chránené územie je pokryté stojatými a tečúcimi vodami na 38 %, mokradami, rašeliniskami, močiarimi a zarastenými vodnými plochami na 5 %, vlhkými lúkami a pasienkami a mezofilnými lúkami na 8 %, trávnatými porastmi na 3 %, ornou pôdou na 6 %, listnatými lesmi na 5 %, lesnými monokultúrami na 30 %, nelesnou drevinnou vegetáciou na 1 % a ostatnou pôdou, resp. zastavaným územím na 4 %.

Medzi najvýznamnejšie vplyvy a činnosti pre toto chránené územie boli zaradené poľnohospodárske aktivity (kosenie, opustenie pasienka, nedostatočné pasenie, používanie pesticídov, hormónov a chemikálií, hnojenie, zavlažovanie, odstránenie živých plotov, krovín a mladiny), lesohospodárske činnosti (výsadba stromov a výsadba nepôvodných druhov stromov), ťažobný priemysel (odstraňovanie sedimentov), doprava a prvky technickej infraštruktúry (chodníky, poľné cesty, cyklotrasy, úžitkové vedenia, elektrické a telefónne vedenie, potrubia, prístavy a lodné cesty), urbanizácia, sídla a ich rozvoj (urbanizované územia a ľudské sídla, nakladanie s komunálnym odpadom, poľnohospodárske stavby), využívanie biologických zdrojov iných ako v poľnohospodárstve a lesníctve (rekreačný rybolov, poľovníctvo, odchyt, odstrel suchozemskej fauny, kladenie pascí a otrávených návnad, pytliačstvo), antropogénne vplyvy (potápanie, motorizované zariadenia, športové a rekreačné štruktúry, iné športové a rekreačné zariadenia a vandalizmus), znečistenie (znečistenie pôdy, odpady a iné formy znečistenia), invazívne alebo inak problematické druh, prirodzené zmeny ekosystému (požiar a potláčanie požiaru, iné človekom vyvolané zmeny v hydrologických podmienkach, zazemňovanie, rekultivácie a vysušovanie, poldre, rekultivácie mokradí, zasypávanie priekop, kanálov, jazierok, rybníkov a atď., odstraňovanie sedimentov, zmeny vo vodných tokoch, hrádze a upravené brehy) a prírodné biotické a abiotické procesy okrem katastrof (erózia, zazemňovanie, vysušovanie, biologické procesy, súťaživosť (fauna) a predátorstvo).

Okrem uvedených druhov bol v tomto chránenom území zaznamenaný aj výskyt iných významných rastlinných a živočíšnych druhov, resp. druhov európskeho a národného významu, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

latinský názov druhu	slovenský názov druhu	ohrozenosť podľa červeného zoznamu	stav ochrany		
			dobrý (v %)	nevyhovujúci (v %)	zlý (v %)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	netopier parkový	vyžadujúci ďalšiu pozornosť			
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	netopier hvízdavý	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Rana arvalis</i>	skokan ostropyský	ohrozený (EN = Endangered)		100	
<i>Natrix tessellata</i>	užovka fľukaná	ohrozený (EN = Endangered)		55,6	44,4
<i>Eptesicus serotinus</i>	netopier pozdný	vyžadujúci ďalšiu pozornosť			
<i>Pelobates fuscus</i>	hrabavka škvrnitá	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Lacerta agilis</i>	jašterica obyčajná	zraniteľný (VU = Vulnerable)	57,1	42,9	
<i>Myotis nattereri</i>	netopier riasnatý	vyžadujúci ďalšiu pozornosť			
<i>Rana lessonae</i>	skokan krátkonohý	zraniteľný (VU = Vulnerable)	62,5		37,5
<i>Stylurus flavipes</i>	klinovka žltá	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Myotis mystacinus</i>	netopier fúzatý	vyžadujúci ďalšiu pozornosť			
<i>Rana dalmatina</i>	skokan štíhly	ohrozený (EN = Endangered)	50	50	
<i>Zerynthia polyxena</i>	pestroň vlkovcový	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Plecotus austriacus</i>	ucháč sivý	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Plecotus auritus</i>	ucháč svetlý	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Elaphe longissima</i>	užovka stromová	zraniteľný (VU = Vulnerable)			
<i>Nyctalus noctula</i>	netopier hrdzavý	vyžadujúci ďalšiu pozornosť			
<i>Myotis daubentonii</i>	netopier vodný	najmenej ohrozený (lc = Least Concern)			
<i>Myotis brandti</i>	netopier brandtov	vyžadujúci ďalšiu pozornosť			
<i>Gymnocephalus schraetser</i>	hrebenačka pásavá	ohrozený (EN = Endangered)		50	50

<i>Zingel streber</i>	kolok vretenovitý	ohrozený (EN = Endangered)		100	
<i>Unio crassus</i>	korýtko riečne	zraniteľný (VU = Vulnerable)	5	85	10
<i>Anisus vorticulus</i>	kotúľka štíhla	ohrozený (EN = Endangered)	20	40	40
<i>Barbus barbus</i>	mrena severná		100		
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	netopier veľký	vzácný (Rare)		66,7	33,3
<i>Hirudo medicinalis</i>	pijavica lekárska	zraniteľný (VU = Vulnerable)		16,7	83,3
<i>Rutilus pigus</i>	plotica lesklá	zraniteľný (VU = Vulnerable)		50	50
<i>Graphoderus bilineatus</i>	potápnik dvojčiarový	zraniteľný (VU = Vulnerable)		91,7	8,3
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	zraniteľný (VU = Vulnerable)		100	
<i>Bufo viridis</i>	ropucha zelená	vzácný (Rare)		100	
<i>Pelecus cultratus</i>	šabl'a krivočiara	zraniteľný (VU = Vulnerable)		50	50
<i>Rana esculenta</i>	skokan zelený	zraniteľný (VU = Vulnerable)	75	25	
<i>Helix pomatia</i>	slimák záhradný			100	
<i>Himantoglossum adriaticum</i>	jazyčkovec jadranský		80	20	

Výskyt biotopov európskeho a národného významu v tomto chránenom území uvádza nasledujúca tabuľka.

biotop	pokrytie v ha	stav ochrany		
		dobrý (v %)	nevyhovujúci (v %)	zlý (v %)
Oligotrofné až mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried <i>Littorelletea uniflorae</i> a/alebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	16,51			
Oligotrofné až mezotrofné vody s bentickou vegetáciou chár	16,51	100		
Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu <i>Magnopotamion</i> alebo <i>Hydrocharion</i>	825,58	100		
Nížinné až horské vodné toky s vegetáciou zväzu <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	16,51			
Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov <i>Chenopodion rubri</i> p.p. a <i>Bidention</i> p.p.	8,26	50		50
Suchomilné travinno-bylinné a krovinné porasty na vápnom substráte s významným výskytom druhov čeľade <i>Orchidaceae</i> *	412,79			
Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách	82,56		100	
Nížinné a podhorské kosné lúky	165,12		100	
Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy*	1 651,16	40	45	15

Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy	990,69			100
Dubovo-hrabové lesy panónske*	165,12			
Teplomilné submediteránne dubové lesy	165,12			
Xerothermné kroviny*		33,3	66,7	
Aluviálne lúky zväzu <i>Cnidion venosi</i>			25	75

Vysvetlivky: * - prioritné biotopy

Územie európskeho významu Biskupické luhy (SKÚEV0295) sa rozprestiera na ploche 916,345 ha na katastrálnych územiach Kalinkovo, Nové Košariská, Podunajské Biskupice, Rovinka a Ružinov. Predmetom ochrany sú biotopy s kódmi 3150 - Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*, ktoré sa rozprestierajú na 9,16 ha, 6210 - Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podlaží (dôležité stanovišťa *Orchideaceae*), ktoré sa rozprestierajú na 91,63 ha, 91F0 - Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek, ktoré sa rozprestierajú na 503,99 ha, 91G0 - Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy (prioritný biotop), ktoré sa rozprestierajú na 27,49 ha a 91H0 - Teplomilné panónske dubové lesy (prioritný biotop), ktoré sa rozprestierajú na 0,92 ha. Predmetom ochrany sú aj nasledovné druhy: hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), bobor vodný (*Castor fiber*) a hraboš severský panónsky (**Microtus oeconomus mehelyi*). Navrhované manažmentové opatrenia sú zvyšovanie rubnej doby, jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy (výberkový hospodársky spôsob), ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinelo stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny), zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov, eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín tak, aby sa zabránilo ich šíreniu na ďalšie lokality, opatrenia na udržanie primeraného vodného režimu (vysoké hladiny podzemnej vody), odstraňovanie invázií druhov rastlín a revitalizácia starých záťaží (napríklad opustené ťažbové priestory, odkaliská, haldy, výsypky, odvaly, skládky). Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území možno považovať skládky odpadu, ťažobné a geotermálne vrty, lomy a ťažba ostatného stavebného kameňa a nerudných surovín (vrátane pieskov), geologické práce s použitím technických geologických prác a geologických povrchových a podzemných diel (šachty, lomové steny...), diaľnice, miestne rozvody plynu, vody alebo pary (okrem domových prípojok), spaľovne odpadu, diaľkové rozvody elektriny, diaľkové telekomunikačné siete a vedenia, umiestnenie informačného, reklamného alebo propagačného zariadenia, oplotenie pozemku za hranicami zastavaného územia obce okrem oplotenia lesnej škôlky, ovocného sadu a vinice, umiestnenie, výsadba a zloženie pôvodných druhov drevín mimo ovocného sadu, vinice, chmeľnice a záhrady nad 0,5 ha, umiestnenie, výsadba a zloženie nepôvodných druhov drevín mimo ovocného sadu, vinice, chmeľnice a záhrady, oplocovanie pozemkov okrem oplotenia lesnej škôlky, ovocného sadu a vinice, terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery, všetky poľnohospodárske budovy a sklady, stajne a maštale, skladovacie plochy, priemyselné budovy, čerpacie stanice, budovy pre veľkoobchod, budovy pre maloobchod a drobné služby, všetky penzióny a chaty, hotely a motely, rodinné domy, bytové domy a zábavné parky. Za činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo chráneného územia možno považovať rozširovanie invázií druhov rastlín a skládky odpadu.

Z druhov uvedených v článku 4 smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva a v prílohe II smernice Rady č. 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín v znení neskorších predpisov je v uvedenom chránenom území evidovaný výskyt druhov uvedených v nasledujúcej tabuľke.

latinský názov druhu	slovenský názov druhu	chránenosť	ohrozenosť podľa červeného zoznamu
<i>Bombina bombina</i>	kunka červenobruchá	druh európskeho významu	ohrozený (EN = Endangered)
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	lopatka dúhová	nechránený druh	
<i>Aspius aspius</i>	boleň dravý	druh európskeho významu	najmenej ohrozený (lc = Least Concern)
<i>Gobio albipinnatus</i>	hrúz Vladykov	druh európskeho významu	vzácný (Rare)
<i>Sabanejewia aurata</i>	plíž zlatistý	druh európskeho významu	najmenej ohrozený (lc = Least Concern)
<i>Gymnocephalus baloni</i>	hrebenačka vysoká	druh európskeho významu	ohrozený (EN = Endangered)
<i>Gymnocephalus schraetser</i>	hrebenačka pásavá	druh európskeho významu	ohrozený (EN = Endangered)
<i>Cottus gobio</i>	hlaváč bieloplutvý	druh európskeho významu	najmenej ohrozený (lc = Least Concern)
<i>Gobio kessleri</i>	hrúz Kesslerov	druh európskeho významu	ohrozený (EN = Endangered)
<i>Rutilus pigus</i>	plotica lesklá	druh európskeho významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)
<i>Zingel streber</i>	kolok vretenovitý	druh európskeho významu	ohrozený (EN = Endangered)
<i>Pelecus cultratus</i>	šabl'a krivočiara	druh európskeho významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)
<i>Castor fiber</i>	bobor vodný	druh európskeho významu	ohrozený (EN = Endangered)
<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>	hraboš severský panónsky	druh európskeho významu	ohrozený (EN = Endangered)
<i>Lucanus cervus</i>	roháč obyčajný	druh európskeho významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)

Okrem uvedených druhov bol v tomto chránenom území zaznamenaný aj výskyt iných významných rastlinných a živočíšnych druhov, resp. druhov európskeho a národného významu, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

latinský názov druhu	slovenský názov druhu	chránenosť	ohrozenosť podľa červeného zoznamu
<i>Rana dalmatina</i>	skokan štíhly	druh európskeho významu	ohrozený (EN = Endangered)
<i>Zerynthia polyxena</i>	pestroň vlkovcový	zraniteľný (VU = Vulnerable)	zraniteľný (VU = Vulnerable)
<i>Coronella austriaca</i>	užovka hladká	druh európskeho významu	ohrozený (EN = Endangered)
<i>Orchis purpurea</i>	vstavač purpurový	druh národného významu	
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená	druh európskeho významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)

<i>Elaphe longissima</i>	užovka stromová	druh európskeho významu	zraniteľný (VU = Vulnerable)
--------------------------	-----------------	-------------------------	------------------------------

Stav ochrany pre zoologické monitorované druhy ako hrebenačka pásavá (*Gymnocephalus schraetser*), plotica čiernomorská (perleťová) (*Rutilus meidingeri*) a šablňa krivočiara (*Pelecus cultratus*) je na 100 % zlý. Stav ochrany pre botanicky monitorovaný druh jazýčkovec jadranský (*Himantoglossum adriaticum*) na 50 % dobrý a na 50 % nevyhovujúci. Stav ochrany pre monitorovaný biotop 40A0 Xerothermné kroviny je na 33,3 % dobrý a na 66,7 % nevyhovujúci.

Samotné chránené územie je pokryté suchými trávnatými porastmi a stepami na 5 % a listnatými lesmi na 95 %.

Medzi najvýznamnejšie vplyvy a činnosti pre toto chránené územie boli zaradené poľnohospodárske činnosti (pestovanie, používanie pesticídov, hormónov a chemikálií a hnojenie), lesníctvo (výsadba stromov - nepôvodné druhy), využívanie biologických zdrojov iných ako v poľnohospodárstve a lesníctve (poľovníctvo) a antropogénne vplyvy (motorizované zariadenia).

Medzinárodné dohovory:

Hranica Ramsarskej lokality Dunajské luhy sa nachádza v južnej časti predmetného územia za miestnou obslužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ.

Medzinárodne významná mokraď, Ramsarská lokalita Dunajské luhy, spadá pod Dohovor o mokradiach majúci medzinárodný význam, predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva. Podľa článku 4 tohto dohovoru každá zmluvná strana bude podporovať zachovanie mokradí a vodného vtáctva zriaďovaním mokrad'ových chránených území, nech už sú zahrnuté do zoznamu alebo nie, a náležite sa postará o ich ochranu. Kritériami podľa ktorých sú určované mokrade medzinárodného významu sú kritériá skupiny A (lokality obsahujúce reprezentatívne, zriedkavé alebo jedinečné typy mokradí), kritériá skupiny B (lokality medzinárodného významu pre ochranu biologickej diverzity) a špecifické kritériá založené na vodných vtákoch a na rybách a niektorých iných vodných živočíchoch. Podľa uvedených kritérií sa za medzinárodne významnú mokraď považuje taká mokraď, ak sa v nej vyskytuje reprezentatívny, zriedkavý alebo jedinečný príklad prírodného alebo prírodnému blízkeho typu mokrade nachádzajúceho sa v príslušnej biogeografickej oblasti, ak v nej žijú zraniteľné, ohrozené alebo kriticky ohrozené druhy alebo ohrozené ekologické spoločenstvá, ak sa v nej vyskytujú populácie rastlinných a/alebo živočíšnych druhov významných pre zachovanie biologickej diverzity určitej biogeografickej oblasti, ak sa v nej vyskytujú rastlinné a/alebo živočíšne druhy v kritickom štádiu ich životného cyklu, alebo poskytujú refúgium počas nepriaznivých podmienok, ak sa v nej pravidelne vyskytuje 20 000 alebo viac vodných vtákov, ak sa v nej pravidelne vyskytuje 1 % jedincov v populácii jedného druhu alebo poddruhu vodných vtákov, ak sa v nej vyskytuje významná časť pôvodných poddruhov, druhov alebo čeladií rýb alebo niektorých iných vodných živočíchov, ich vývojových štádií, medzidruhových vzťahov a/alebo populácií, ktoré sú reprezentatívne vzhľadom na úžitky a/alebo význam mokradí a tak prispievajú k biologickej diverzite na svete a ak je dôležitým zdrojom potravy rýb a niektorých iných vodných živočíchov, neresiskom, odchovňou mlade a/alebo migračnou cestou, od ktorej závisia populácie rýb mokrade, alebo aj mimo nej. Ramsarská lokalita Dunajské luhy bola zapísaná do zoznamu medzinárodne významných mokradí dňa 26. 05. 1993 a zahŕňa územia okresov Bratislava II, Bratislava V, Dunajská Streda, Komárno a Senec (obce a mestá a ich mestské časti: Baka, Bodíky, Bratislava, Čičov, Čunovo, Dobrohošť, Gabčíkovo, Hamuliakovo, Kalinkovo, Klížska Nemá, Klíučovec, Kyselica, Medveďov, Mliečno, Nové Košariská, Podunajské Biskupice, Rohovce, Rusovce, Ružinov, Sap, Trávnik, Veľké Kosihy, Vojka nad Dunajom, Zlatná na Ostrove), pričom jej rozloha je 14 488 ha a zaberá hlavný tok Dunaja a jeho ľavobrežnú sústavu riečnych ramien, mŕtvych ramien, lužných lesov, močiarov, lúk a pieskomilných spoločenstiev na slovensko -

maďarskom úseku medzi Bratislavou a Zlatnou na Ostrove. Lokalita patrí k najväčším vnútrozemským deltám v strednej Európe. Prevažná časť územia leží v Chránenej krajinskej oblasti Dunajské luhy s Národnou prírodnou rezerváciou Čičovské mŕtve rameno. Podľa Ramsarského klasifikačného systému typov mokradí sa na území medzinárodne významnej mokrade Dunajské luhy nachádzajú mokrade typu L (stále vnútrozemské delty), M (stále rieky/toky/potoky), O (stále sladkovodné jazerá (nad 8 ha), kde patria aj veľké mŕtve ramená), P (sezónne/dočasné sladkovodné jazerá (nad 8 ha); kde patria aj záplavové vodné plochy), Tp (stále sladkovodné mokriny/kaluže - vodné plochy (pod 8 ha), močiare a mokriny na anorganických pôdach, s vynorenou vegetáciou podmäčanou aspoň po väčšinu vegetačnej sezóny), Ts (sezónne/dočasné sladkovodné mokriny/kaluže na anorganických pôdach - patria sem aj bahniská, terénne depresie, sezónne zaplavované lúky, ostricové močiare), W (mokrade s dominantnými krovínami - krovité močiare, mokriny s dominanciou krovín, krovité mokriny, jelšové mladiny - na anorganických pôdach), Xf (sladkovodné mokrade s dominanciou stromov - patria sem podmäčané lesy, lesnaté močiare, lužné lesy - na anorganických pôdach), 1 (aquakultúrne rybníky (napr. na intenzívny chov vodných živočíchov a rýb)), 4 (sezónne zaplavované poľnohospodárske pozemky (patria sem intenzívne obrábané alebo spásané mokré lúky alebo pasienky)), 6 (územia so zadržíavanou vodou - rezervoáre/priehrady/nádrže/zdrže - v zásade nad 8 ha), 7 (ťažobné jamy/výkopy, štrkoviská/hliniská/pieskovne, banské mláky/nádrže) a 9 (plavebné a odvodňovacie kanály, priekopy), pričom prevažujúcimi typmi sú L, Xf, M, W, Ts, Tp, 6, 7, 4, 1, 9. Územie je tvorené lužnými lesmi, močiarimi a mokkými lúkami, ktoré poskytujú biotop pre mnohé vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov. Kritériá a dôvody zaradenia medzi ramsarské lokality je a bolo, že systém riečnych ramien a mŕtvych ramien na slovensko-maďarskom úseku Dunaja patrí k najväčším vnútrozemským deltám v strednej Európe a je reprezentatívnym a zriedkavým príkladom prírodného a prírode blízkeho typu mokrade v panónskej oblasti, pričom v území žije veľké množstvo vzácných, zraniteľných a/alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov alebo spoločenstiev. V biotopoch ekosystémov Dunaja bolo napr. zistených 109 druhov mäkkýšov a vyše 1 800 druhov chrobákov, vrátane nových a jedinečných druhov. Je biotopom pre mnohé ohrozené a vzácne vtáky a cicavce. Dunaj je biokoridor medzinárodného významu, ktorý využívajú značné počty vzácných, zraniteľných a/alebo ohrozených druhov živočíchov. V území sa pravidelne vyskytuje viac ako 20 000 vodných vtákov a sezónne sa tu zdržiavajú veľké počty *Podicipediformes*, kormoránov, *Ciconiiformes*, *Anseriformes*, *Gruiformes* a *Charadriiformes*. V Dunaji žije najväčší počet sladkovodných druhov rýb v porovnaní s ostatnými stredoeurópskymi riekami. V slovenskom úseku Dunaja bolo zistených 62 taxónov rýb (85 % ichtyofauny Slovenska) a ramenný systém je dôležitým neresiskom.

III.6.13. Územný systém ekologickej stability.

V hodnotenom území zmeny navrhovanej činnosti sa nachádzajú prvky ÚSES vyčlenené z nasledujúcich dokumentov ÚSES týkajúce sa hodnoteného územia:

- Regionálny územný systém ekologickej stability mesta Bratislavy, SAŽP, Bratislava, 1994.
- Územný plán Hlavného mesta SR Bratislavy, textová a grafická záväzná časť, Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy, 2007 (v znení neskorších zmien a doplnkov).
- Územný plán regiónu – Bratislavský samosprávny kraj, 2013.

V rámci hodnoteného územia, v južnej časti predmetného územia za miestnou obšlužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ sa nachádza Nadregionálne biocentrum Bratislavské luhy. Vo vzdialenosti do 1 km od situovania zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadny biokoridor provinciálneho, nadregionálneho alebo regionálneho významu. Z genofondových lokalít do vzdialenosti 1 km od situovania zmeny navrhovanej činnosti sa nachádzajú 2z Biskupické rameno a 1f Biskupické rameno (vo vzdialenosti cca 100 m severne od nej).

Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky ÚSES, vyčlenené v rámci uvedených dokumentácií ÚSES.

III.6.14. Obyvateľstvo – demografické údaje, sídla, infraštruktúra a zdravotný stav

Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená v Bratislavskom kraji, v okrese Bratislava II, na území Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy a v rámci jeho mestskej časti Ružinov.

Mestská časť Bratislava – Ružinov

Je mestská časť Bratislavy v okrese Bratislava II, ktorá leží východne od centra. Svojou rozlohou 39,6 km² a počtom obyvateľov 71 284 patrí k najväčším zo 17 mestských častí Bratislavy. Nachádza sa tu dotknuté katastrálne územie Nivy a Ružinov.

Základné demografické charakteristiky v roku 2016

Hustota osídlenia	1 814 obyv./km ²
Počet obyvateľov	72 032

zdroj <https://slovak.statistics.sk>, <https://sk.wikipedia.org>

Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaralosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím zhoršuje kvalita jeho života. Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergofajčických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %. Pokles celkovej úmrtnosti po roku 1991, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Stredná dĺžka života v Slovenskej republike u mužov bola v roku 2014 73,19 roka a u žien prekročila hranicu 80 roka. V roku 2014 zomrelo v Mestskej časti Bratislava – Ružinov 877 ľudí, z toho bolo 384 mužov a 493 žien (infekčné a parazitárne choroby – 2,28 %, nádory - 27,02 %, choroby krvi a krvotvorných orgánov a daktoré poruchy imunitných mechanizmov - 0,11 %, choroby nervového systému - 1,25 %, choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok – 0,46 %, duševné poruchy a poruchy správania – 0,11 %, choroby obehovej sústavy - 48,57 %, choroby dýchacej sústavy - 7,41 %, poranenia, otravy a daktoré iné následky vonkajších príčin - vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti - 4,45 %, choroby tráviacej sústavy - 4,79 %, choroby kože a podkožného tkaniva – 0,11 %, choroby močovej a pohlavnej sústavy – 1,94 %, subjektívne a

objektívne príznaky a abnormálne klinické a laboratórne nálezy nezatriedené inde – 1,37 % a choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva – 0,11 %).

III.6.15. Archeologické a paleontologické náleziská a kultúrohistorické pamiatky.

V hodnotenom území nie sú v súčasnosti známe a evidované žiadne archeologické a paleontologické náleziská a doposiaľ realizovaným prieskumom v trase rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz - Bratislava Ketelec neboli potvrdené archeologické a paleontologické náleziská. V dotknutom území sa nenachádza pamiatková rezervácia alebo pamiatková zóna.

V záujmovom území sa vzhľadom na jeho polohu nenachádzajú žiadne kultúrohistorické pamiatky.

III.6.16. Súlad zmeny navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, zmeny a doplnky č. 5 dáva do súladu plánovanú trasu rýchlostnej cesty R7 s ÚP BA, schválený bol mestským zastupiteľstvom Všeobecným záväzným nariadením hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, č. 10/2014, ktorým sa mení a dopĺňa všeobecné záväzné nariadenie hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 4/2007, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť územného plánu hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy v znení VZN č. 12/2008, všeobecne záväzného nariadenia č. 17/2011 a VZN č. 5/2014 z 24.10.2014 (účinnosť od 10. 11. 2014).

V zmysle Územného plánu Hlavného mesta SR Bratislavy a jeho zmien a doplnkov je územie plánovaného SSÚ funkčne určené ako ostatná ochranná a izolačná zeleň (kód 1130) a územia dobývacích priestorov a odpadového hospodárstva (kód 802), vid'. charakteristika uvedená v nasledujúcich tabuľkách.

ÚZEMIA MESTSKEJ ZELENÉ		1130
1110	parky, sadovnicke a lesoparkové úpravy	
1120	vyhradená zeleň	
1130	ostatná ochranná a izolačná zeleň	
PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH		
Územia plošnej a líniovej zelene s funkciou ochrany kontaktného územia pred nepriaznivými účinkami susediacich prevádzok a zariadení, dopravných zariadení, zeleň v ochranných pásmach vedení a zariadení technickej vybavenosti a sprievodná zeleň vodných tokov. V územiach je potrebné rešpektovať špecifické podmienky jednotlivých druhov ochranných pásiem.		
SPOSÔBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH		
prevládajúce		
- zeleň líniová a plošná		
prípustné		
V území je prípustné umiestňovať najmä :		
- zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti s ochrannými pásmami		
prípustné v obmedzenom rozsahu		
V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä :		
- stavby pre individuálnu rekreáciu mimo koridorov plynovodov, vodovodov, produktovodov		
- drobné zariadenia vybavenosti súvisiace s funkciou		
- ČSPH		
- diaľničné odpočívadlá, odstavné státa a parkoviská		
- zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia		
- zariadenia na separovaný zber odpadov miestneho významu okrem nebezpečného odpadu.		
nepripustné		
- stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou		

ÚZEMIA DOBÝVACÍCH PRIESTOROV A ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA		802
801	dobývacie priestory	
802	plochy a zariadenia odpadového hospodárstva	
PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH		
Územia slúžiace pre nakladanie s odpadmi – zber, prepravu, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov vrátane starostlivosti o miesto zneškodňovania		
SPOSÔBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH		
prevládajúce		
- nakladanie s odpadom		
prípustné		
V území je prípustné umiestňovať najmä :		
- súvisiace spracovateľské prevádzky		
- zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia		
prípustné v obmedzenom rozsahu		
V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä :		
- zariadenia administratívy súvisiace s funkciou		
- sociálne a stravovacie zariadenia pre zamestnancov		
- zeleň líniovú, plošnú, krajinnú a ekostabilizačnú		
nepripustné		
- stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou		
- skládky odpadov okrem skládok inertných odpadov		

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

IV.1. Vplyvy na obyvateľstvo.

V blízkosti realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadne súvislé obytné územie, ktoré by mohlo byť ovplyvnené jej výstavbou a prevádzkou. Najbližšie sa nachádzajú prevádzkové a administratívne priestory v rámci areálu Spaľovne OLO.

Hluk

Pre potreby realizácie stavby „Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz“ bola spracovaná hluková štúdia (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., 09/2015), z ktorej vyplýva, že na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných zdrojov pozemnej dopravy, ktoré súvisia iba s prevádzkou stavby „Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz“, pre denný, večerný a nočný čas možno konštatovať, že podľa limitov prípustných hodnôt (PH) hluku z mobilných zdrojov pre kategóriu územia III., v priestore pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov pre denný, večerný a nočný čas PH nie je prekročená za predpokladu realizovania navrhovaných sekundárnych a terciárnych opatrení – protihlukových clôn, výmeny okien so štrbinovým vetracím systémom, prognózovaného objemu a rýchlosti dopravy určeného zadávateľom úlohy. Podľa analytickej hlukovej mapy ekvivalentných hladín A hluku zobrazená formou hlukových pásiem s krokom 5 dB $L_{pAeq,8h,noc}$ v nočnom čase 22:00 - 06:00 hod., vo výške 4,00 m nad terénom, vo vonkajšom priestore obytného územia mesta Bratislava od vyžarovania akustickej emisie pozemnej dopravy po spustení stavby „Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz“ pre rok 2040 a to bez aplikácie protihlukových stien, ktorá je súčasťou uvedenej štúdie vyplýva, že predmetné územie by bolo v danom časovom intervale hlukom o intenzite 55 dB až 70 dB a v prípade aplikácie

protihlukových stien (v predmetnom území by malo ísť o SO 253-00 Protihluková stena v km 4,000 - 6,050 R7 vpravo) o intenzite 50 dB až 60 dB.

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava (automobilová doprava súvisiaca s dopravou osobných a nákladných automobilov po miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne) a prevádzka Spaľovne OLO. V rámci výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude hlavne v predmetnom areále mechanizácia a nákladné automobily údržby, údržbárske práce a automobilová osobná doprava. Vzhľadom na predikované hlukové pomery počas prevádzky R7, súčasné hlukové zaťaženie z prevádzky spaľovne OLO a dopravu po miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne, bude príspevok zmeny navrhovanej činnosti k intenzitám hluku zanedbateľný.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charakterystiky technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojových zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby zmeny navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape základných terénnych úprav a zemných prác súvisiacich so zakladaním jednotlivých stavebných objektov budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby zmeny navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. V etape základných terénnych úprav a zemných prác budú nasadené rôzne zemné stroje a mechanizmy. Hluk z pracovných mechanizmov dosahuje intenzity od 83 do 89 dB(A).

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby zmeny navrhovanej činnosti musia byť dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, pričom je predpoklad, že dominantným zdrojom hluku v tejto etape bude výstavba R7, ktorá sa bude vykonávať v danom období

Zmena navrhovanej činnosti počas svojej výstavby a prevádzky musí spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany zdravia z pôsobenia hluku a vibrácií. Vzhľadom na uvedené zdroje hluku a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv zmeny navrhovanej činnosti počas jej výstavby a prevádzky na hlukovú situáciu bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude zanedbateľná, resp. musí byť v intenciách požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Znečisťovanie ovzdušia

Na základe výsledkov meraní sú určené (podľa Exhalačnej štúdie pre Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz, RNDr. Ivan Pirman, 09/2015) hodnoty pozadia v posudzovanej lokalite pre NO_2 - priemerná ročná koncentrácia $35 \mu\text{g.m}^{-3}$, CO - 8-hod. koncentrácia $1\,900 \mu\text{g.m}^{-3}$ a PM_{10} - priemerná ročná koncentrácia $34 \mu\text{g.m}^{-3}$. Prehľad vypočítaných maximálnych koncentrácií znečisťujúcich látok v bezprostrednom okolí dopravných komunikácií uvádza nasledujúce tabuľka. Výsledky sú prezentované jednak pri spoločnom, kumulovanom pôsobení rýchlostnej cesty R7 a diaľnic D1 a D4 a jednak ako príspevok samotnej rýchlostnej cesty R7.

Znečisťujúca látka	Priemerované obdobie	Rok	Maximálna vypočítaná koncentrácia v $\mu\text{g.m}^{-3}$	
			kumulovaný stav	samotná R7
NO_2	1 hod	2020	221,4	92,1
		2030	125,3	48,3
	1 rok	2020	42,7	19,2
		2030	23,1	11,6
CO	8 hod	2020	148,8	56,9
		2030	73,0	27,2
PM_{10}	24 hod	2020	22,5	8,9
		2030	16,9	7,4
	1 rok	2020	4,3	1,9
		2030	3,1	1,6

Z výsledkov vyplýva, že v území dochádza v roku 2020 pri nepriaznivých rozptylových podmienkach k miernemu prekročeniu krátkodobých aj priemerných imisných limitov NO_2 , v dôsledku dopravy na diaľnici D1. Toto prekročenie sa týka iba samotného telesa cestnej komunikácie a jeho bezprostredného okolia, do vzdialenosti niekoľko desiatok metrov. Vo vzdialenosti 30 - 50 m od okraja diaľnice k prekročeniu limitnej hodnoty už nedochádza.

Príspevky ku koncentráciám ostatných znečisťujúcich látok sú podlimitné. Oxid uhoľnatý je z hľadiska dodržiavania imisných limitov bezproblémovou látkou, nakoľko koncentrácie CO sa pohybujú zhruba na rovnakej úrovni ako pri NO₂, avšak limit pre CO je o dva rády vyšší (10 000 µg.m⁻³). Koncentrácie CO dosahujú v roku 2020 maximálne 1,5 % limitnej hodnoty a v roku 2030 maximálne 0,7 % limitnej hodnoty.

Vypočítané 24 hodinové koncentrácie PM₁₀ dosiahli pri kumulovanom stave v roku 2020 hodnoty na úrovni 45 % limitu a priemerné ročné koncentrácie 10,7 % limitu. Limitná hodnota by nemala byť prekročená ani po započítaní hodnoty pozadia, ktorá pre ročnú koncentráciu PM₁₀ dosahuje 22 - 34 µg.m⁻³.

Príspevky k znečisteniu ovzdušia od samotnej rýchlostnej cesty R7 sú podstatne nižšie, u všetkých sledovaných znečisťujúcich látok sú podlimitné. Znamená to, že obyvateľstvo v okolí rýchlostnej cesty R7 nebude ovplyvňované nadmernými imisiami z dopravy.

Vo výpočte sa prejavil vplyv postupného zlepšovania vozového parku medzi rokmi 2020 a 2030, ktorý sa odráža na znižovaní emisných faktorov motorových vozidiel. Výsledkom je skutočnosť, že napriek nárastu intenzity dopravy medzi sledovanými rokmi dochádza k poklesu koncentrácií znečisťujúcich látok. V roku 2030 tak nedochádza k prekročeniu limitnej hodnoty pri žiadnej zo znečisťujúcich látok ani pri kumulovanom pôsobení ostatných rozhodujúcich líniových zdrojov.

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou zmeny navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou zmeny navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmy presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba, avšak vychádzajúc z predpokladu, že v tom istom období bude realizovaná výstavba R7 a vychádzajúc zo súčasných intenzít dopravy po dotknutej miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne, je možné predikovať, že bude zanedbateľná. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác.

Zvýšenie intenzity dopravy zapríčinené zmenou navrhovanej činnosti, ako aj samotná výstavba zmeny navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území v zanedbateľnej miere vzhľadom na súčasné znečistenie ovzdušia ovplyvňované hlavne prevádzkou Slovaftu a spaľovne OLO a vzhľadom na súčasné intenzity dopravy po dotknutej miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne a realizáciu a prevádzku R7. Vzhľadom k vzdialenosti a situovaniu najbližšej obytnej zástavby a vzhľadom na charakter stavebných prác, ich situovania, prevládajúcim prúdením vzduchu, možno konštatovať, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia nebude predstavovať závažný negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 252/2016 Z. z.,

ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. navrhovanou činnosťou vzniknú nové malé stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (vykurovanie, ČSPH, dieselagregát), pričom zdrojom znečisťovania ovzdušia budú aj plochy pre statickú dopravu, mechanizácia a dopravné prostriedky. Prístupové komunikácie možno považovať za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia.

Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci areálu zmeny navrhovanej činnosti a v jej okolí bude doprava, prevádzka R7, stacionárne zdroje znečisťovania umiestnené v rámci areálov Slovnaftu a spaľovne OLO. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 252/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Zmena navrhovanej činnosti bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude zanedbateľná.

Zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí

V rámci zmeny navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie zmeny navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci zmeny navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci zmeny navrhovanej činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby zmeny navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Predmetné územie spadá do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na preslnenie a na denné osvetlenie okolitých prevádzok z dlhodobým pobytom ľudí.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti musia byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania zmeny navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta. Pri uskutočňovaní zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k závažným zásahom do miestnej krajiny.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa nebudú nachádzať zdroje tepla, okrem už uvedených. Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu a tepla bude automobilová doprava, nádoby na odpad, prípravy jedál a vykurovanie.

Zdravotné riziká

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby predovšetkým v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami a pod.

Vzhľadom na polohu navrhovaného SSÚ v rámci bezpečnostných pásiem okolo Slovnaftu, tak počas jej výstavby a prevádzky sú v predmetnom území aj zdravotné riziká vyplývajúce z uvedeného umiestnenia. V júni 2017 bolo spracované v zmysle zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov „Posúdenie rizika závažných priemyselných havárií - vzájomné vplyvy podniku Slovnaft a.s. a SSÚD/R diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7“ firmou VÚRUP a.s., ktoré je súčasťou prílohovej časti tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti a kde sa v závere konštatuje, že z hľadiska prevencie ZPH a legislatívne stanovených požiadaviek na výšku spoločenského rizika je umiestnenie areálu SSÚ na plánovanom mieste možné. Na základe čoho bude požiadané o výnimku zásahu do uvedených bezpečnostných pásiem podniku Slovnaft a.s.

Ako je zrejmé z vyhodnotenia spoločenského rizika pre jednotlivé výrobné jednotky SLOVNAFT, a.s. s dosahmi na areál strediska, zvýšenie počtu ľudí, ktorí budú prítomní v SSÚ, nespôsobí zvýšenie spoločenského rizika na neprijateľnú úroveň (VJ EJ má v súčasnosti riziko neprijateľné – prítomnosť SSÚ jeho výšku nezvýši). Dosahy havarijných scenárov, ktoré na areál sú, predstavujú ohrozenie zdravia prítomných osôb tepelnými, tlakovými a toxickými účinkami dosahov ZPH, ale nepredpokladá sa usmrtenie prítomných osôb (v prípade scenárov úniku toxických látok nízka pravdepodobnosť usmrtenia), a preto sa vplyv neprejaví na celkovej krivke spoločenského rizika.

V areáli SSÚ sa nebudú nachádzať nebezpečné látky definované zákonom č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v takom množstve, aby ich prítomnosť mohla vyvolať vznik MU s potenciálom vzniku ZPH, alebo s potenciálom zvýšiť riziko ZPH SLOVNAFT, a.s. Vzhľadom k výstavbe ochrannej steny medzi rýchlostnou cestou R7 a areálom podniku SLOVNAFT, a.s. sa nepredpokladá, že by prítomné materiály, manipulácia s nimi alebo iná činnosť v areáli SSÚ mohla byť novým potenciálnym iniciačným zdrojom ZPH pre podnik SLOVNAFT, a.s.

Aj napriek prítomnosti ochrannej steny plánovanej medzi podnikom SLOVNAFT, a.s. a rýchlostnou cestou R7, dosahy niektorých scenárov ZPH môžu zasiahnuť areál SSÚ. Vzhľadom k tomu je potrebná ochrana prítomných osôb pred týmito účinkami. Keďže v stredisku sa bude nachádzať dispečing riadiaci situáciu v prípade ohrozenia rýchlostnej cesty haváriou v SLOVNAFT, a.s., zamestnanci budú v prípade vzniku mimoriadnej udalosti

neodkladne informovaní. V súvislosti s tým je potrebné zabezpečiť neodkladné informovanie všetkých prítomných osôb z dispečingu. Z tohto dôvodu sa odporúča vypracovanie evakuačného plánu SSÚ v súčinnosti s SD&HSE SLOVNAFT, a.s. a ZHÚ SLOVNAFT, a.s., pravidelné preškolenie zamestnancov z rizika ZPH SLOVNAFT, a.s. v súlade so zákonom č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Taktiež sa odporúča zabezpečenie potrebných osobných ochranných pracovných prostriedkov pre ohrozenie plynom.

Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Sociálnoekonomické účinky pripravovanej stavby sa prejavujú po realizácii stavby ako dôsledok vyššej technickej úrovne návrhu oproti súčasnemu stavu. Sociálne efekty sa prejavujú u užívateľov rýchlostnej cesty zvýšením ich bezpečnosti a v poklese času cestujúcich osobných vozidiel a v autobusoch.

Zmenou navrhovanej činnosti by nemalo dôjsť k významným zmenám pohody a kvality bývania počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti oproti posúdeniu vykonanému v rámci posudzovania navrhovanej činnosti Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz a jej zmien, pričom samotná zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje také činnosti, ktoré by pôsobili na pohodu a kvalitu bývania v jej okolí, pričom vplyv nepriamy možno charakterizovať ako významný a pozitívny.

IV.2. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf.

Z predchádzajúceho hodnotenia súčasného stavu je zrejmé, že sa neočakávajú významné vplyvy na horninové prostredie a reliéf, vrátane kumulatívnych a synergických. Najvýznamnejším vplyvom z tejto oblasti záujmu bude odstránenie, resp. zarovnanie antropogénnych navážok (vplyv na horninové prostredie a reliéf) na základe podkladov podrobného inžiniersko-geologického prieskumu, ktorý sa bude realizovať v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov pre jej potreby, kde budú presne zadefinované možnosti zakladania a únosnosti, resp. vhodnosti zemín, ako aj kvalitatívne a kvantitatívne charakteristiky dotknutých zemín ako aj spôsob nakladania s nimi.

Predpokladá sa, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti vyvolá požiadavky na zabudovanie vhodných zemín a humusového substrátu.

IV.3. Vplyvy na klimatické pomery a znečistenie ovzdušia.

Automobilová doprava má zo všetkých druhov dopravy najväčší podiel na emisiách a látkach znečisťujúcich ovzdušie (najmä CO a CO₂) a vytvárajúcich skleníkový efekt (predovšetkým CO₂, CH₄, N₂O). Množstvo emisií znečisťujúcich látok v doprave súvisí so spotrebou pohonných látok, ktorú negatívne ovplyvňuje technický stav prevádzkovaného vozidlového parku, využívanie kapacity dopravných prostriedkov a zaťaženie dopravnej infraštruktúry. Zatiaľ čo sa produkcia emisií z osobnej dopravy znižuje (zavedením katalyzátorov, resp. lapačov sadzí, bezolovnaté benzíny, normy emisií CO₂ pre nové osobné automobily a pod.) podiel emisií z nákladnej dopravy rastie. Produkcia exhalátov motorových vozidiel má významný podiel aj na globálnych dôsledkoch znečistenia ovzdušia, akými sú acidifikácia a zmena klímy v dôsledku produkcie skleníkových plynov (predovšetkým CO₂, CH₄, N₂O).

Dobudovanie ucelenej siete diaľnic a rýchlostných ciest patrí k základným mitigačným opatreniam na zníženie množstva emisií skleníkových plynov v rezorte dopravy. Z tohto pohľadu je vybudovanie rýchlostnej cesty R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz prínosom, nakoľko jej prevádzkovaním sa skracujú prepravné vzdialenosti medzi dôležitými zdrojmi a cieľmi dopravy, spotrebuje sa menej pohonných hmôt, skracuje sa čas cestujúcich,

dosahuje sa kvalitatívne vyššia úroveň prepravy, zvýši sa plynulosť dopravy a vyššia bezpečnosť premávky.

Vláda SR uznesením č. 148 z 26. marca 2014 schválila „Stratégiu adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“, ktorá definuje pre jednotlivé sektory adaptačné opatrenia. Pre oblasť cestnej dopravy sú to:

- úprava asfaltovej zmesi odolnej voči narastajúcim extrémnym prejavom počasia,
- efektívnejšie riadenie dopravy,
- zlepšenie povrchových a podpovrchových drenážnych systémov,
- optimalizácia projektov a stratégie údržby s dopadom na kvalitu,
- optimalizovať návrhy vozoviek z hľadiska vplyvu zmeny klímy,
- optimalizácia výberu stavebných materiálov a údržbových zákrokov z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja.

Uvedené opatrenia bude potrebné zvážiť v etape ďalšej prípravy stavby a následnej prevádzke. Za najvýznamnejší vplyv na klimatické zmeny počas výstavby aj prevádzky rýchlostnej cesty, resp. zmeny navrhovanej činnosti, treba považovať produkciu skleníkových plynov. Počas výstavby sú to jednak emisie stavebných mechanizmov a stavebnej dopravy a jednak zvýšené emisie miestnej dopravy v dôsledku obmedzovania dopravy v území. Vplyvy je možné zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami. K nepriaznivým vplyvom z hľadiska vplyvov na klímu patrí aj odstránenie vegetácie v rozsahu trvalého a dočasného záberu stavby, ktorá pri svojich životných funkciách spotrebúva oxid uhličitý, patriaci medzi hlavné skleníkové plyny. Aj z tohto dôvodu je potrebné minimalizovať výrubu lesnej a nelesnej vegetácie. Čiastočné zmiernenie vplyvu predstavujú vegetačné úpravy realizované v záverečnej fáze výstavby rýchlostnej cesty, resp. navrhovaného SSÚ. Ďalším aspektom ovplyvňujúcim tvorbu emisií skleníkových plynov je použitie materiálov pre výstavbu. So zvyšujúcim sa množstvom materiálov a energetickej náročnosťou výroby materiálov počas životnosti stavby zvyšuje tzv. uhlíkovú stopu. Uhlíkovú stopu môže znížiť použitie nízkoenergetických materiálov s dodržaním potrebných funkčných parametrov, napríklad studené, poloteplé alebo teplé asfaltové zmesi, recyklované zmesi, popolček ako náhrada portlandského cementu, vysokopecná troska a podobne. Ďalej je to použitie energeticky výhodnejších technológií, ako recyklácia in-situ. Produkciu emisií skleníkových plynov je možné znížiť manažmentovými opatreniami v rámci prípravy, výstavby a následne aj prevádzky a údržby cestnej komunikácie, napríklad návrhom vozoviek s dlhou životnosťou, znížením použitia stavebných materiálov, minimalizáciou prepravy materiálov a znížením obmedzovania dopravy počas výstavby, optimalizáciou stratégie údržby a minimalizáciou údržbových zákrokov z dôvodu životnosti.

Hlavný vplyv vyššieho počtu dní alebo niekoľkodňových období s extrémne vysokými teplotami na asfaltové vrstvy sa prejavuje zvýšením rizík vyjazdenia koľají, potením povrchu vozoviek a vznikom trhlín. Vysoké teploty povrchu spolu s vyššou intenzitou a časom pôsobenia ultrafialového žiarenia sú príčinou rýchlej oxidácie, a tým tvrdnutia asfaltovej fázy najmä v horných, najviac vystavených častiach asfaltového súvrstvia. Spojivo stráca lepidlovú schopnosť, stáva sa menej pružným, tvrdším a stráca tak odolnosť proti namáhaniu vyvolanému dopravou a poveternostnými podmienkami. Výsledkom je vznik mikro- a makrotrhlín, strata materiálu z povrchu a následné zvýšenie priepustnosti vody a zníženie únosnosti konštrukcie (Boros, Zs, 2012). Dôsledkom zníženia tuhosti asfaltových vrstiev vplyvom vysokých teplôt je okrem vyjazdených hlbokých koľají aj prenos väčšieho podielu dopravného zaťaženia do spodných podkladových vrstiev s možnosťou vyjazdenia koľají v celej konštrukcii vozovky. Medzi riešenia patrí okrem iného úprava návrhu asfaltovej zmesi výberom vhodného spojiva, modifikácia polymérmi, optimalizácia objemových kritérií – medzerovitosti a pevnejšia kamenná kostra. V prípade náterov aj asfaltových vrstiev je riešením použitie asfaltových spojív s vyšším bodom mäknutia. Možným riešením znižujúcim teplotu povrchu sú mikrokoberce s použitím svetlého kameniva alebo farebných pigmentov. Transparentné spojivá z termoplastických polymérov alebo živíc možno využiť na nátery aj na obrusné vrstvy. Opačným dôsledkom klimatických zmien sú zmeny v zimnom období,

kedy sú vozovky vystavené vyššiemu počtu zmrazovacích cyklov, vedúcich k predčasnému poškodeniu trhlinami alebo výtlkmi najmä horných vrstiev. To umožňuje prienik vody do konštrukcie vozovky. Objemové zmeny vody počas zmrazovacích cyklov vedú k výtlkom, zdvíhaniu vozovky a nižšej únosnosti ako dôsledku vlhkosti v konštrukcii.

Zvýšenie početnosti intenzívnych dažďových zrážok je spojené so zvýšenými rizikami s možným vplyvom na cestné stavby a tiež na užívateľov ciest. Hlavné riziká sú poškodenie asfaltových vrstiev pôsobením vody, zníženie únosnosti spodných vrstiev vozovky a zníženie bezpečnosti a pohodlia užívateľov. Následky intenzívnych dažďových zrážok možno riešiť zvýšením vodonosnej kapacity poréznych vozoviek alebo poréznych obrusných vrstiev. Ďalším možným riešením zníženia vplyvu vyššej frekvencie dažďových zrážok je návrh konštrukcie s vhodnými drenážnymi opatreniami. Prispôsobenie drenážnej kapacity s úpravou priečného sklonu, odvod vody drenážnymi systémami mimo konštrukciu vozovky zabráni vode preniknúť do spodných vrstiev.

V rámci Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti (zmena č. 1) bolo vypracované Vyhodnotenie rizík klimatických zmien (ENVICONSULT spol. s r.o., 11/2015), ktoré je vzhľadom na charakter navrhovaných zmien možné aplikovať aj na ne, resp. zmenou navrhovanej činnosti by nemalo dôjsť k významným zmenám vo vzťahu ku hodnoteniu rizík klimatických zmien vo vzťahu k realizácii navrhovaných zmien činnosti.

Posudzovanými zmenami navrhovanej činnosti sa vplyv na klimatické pomery a faktory zmeny klímy významne nezmení.

Na lokálnej úrovni má výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti vplyv na klimatické pomery dotknutého územia a to zmenou odtokových pomerov, zrýchlením výparu zrážkových vôd, prehrievaním spevnených plôch a zmenou celkovej mikroklimy v rámci priestoru stavby. Aj keď emisie škodlivých látok z existujúcej a navrhovanej dopravy na dotknutých komunikáciách a z navrhovaných stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktoré majú byť situované v rámci areálu zmeny navrhovanej činnosti neprekračujú limity stanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi, predsa trasa rýchlostnej cesty vytvorí v krajine nový líniový zdroj znečistenia ovzdušia a stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia budú zasa bodovými alebo plošnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia. Výfukové plyny vozidiel obsahujú okrem produktov dokonalého spaľovania (CO_2 , H_2O) znečisťujúce látky oxid uhoľnatý, uhľovodíky, oxidy dusíka, oxid siričitý, aldehydy, ketóny, nespálené uhľovodíky, polycyklické aromáty, sadze a iné zložky. Na znečisťovaní ovzdušia sa okrem škodlivín z výfukových plynov cestných vozidiel podieľa aj zvýšená prašnosť, ktorá je spôsobená vírením usadených častíc na povrchu vozovky a v jej bezprostrednej blízkosti. Uvedené vplyvy sa prejavujú počas výstavby, aj počas prevádzky. V neposlednom rade má znečistenie ovzdušia negatívny dopad i na flóru a faunu. Po prekročení hraničného množstva pôsobí toxicky a môže vyvolať patologické zmeny (malformácie, pokles vitality, reprodukčné poruchy).

Výstavba rýchlostnej cesty a navrhovanej zmeny činnosti bude mať vplyv na zmeny mikroklimy. Z povrchu spevnených plôch, komunikácií a násypov bude nižší výpar ako z prirodzeného terénu z dôvodov technického riešenia a rýchlejšieho odtoku zrážkovej vody. Terénne úpravy môžu spomaliť, alebo zrýchliť podzemný a povrchový odtok, čím sa zmení prirodzená vodná bilancia v okolí rýchlostnej cesty.

Zmenou navrhovanej činnosti by nemalo dôjsť k významným zmenám vplyvov na klimatické pomery a znečistenie ovzdušia počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti oproti posúdeniu vykonanému v rámci posudzovania navrhovanej činnosti Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz a jej zmien.

IV.4. Vplyvy na povrchové a podzemné vody.

V rámci Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vypracovaného pre zmenu č. 1 bolo vykonané Posúdenie stavby podľa článku 4.7 Smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia

spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (rámcová smernica o vode - RSV) - ENVICONSULT spol. s r.o., 11/2015. Rozsah a štruktúra hodnotenia vychádzala primerane z „Postupu pre posudzovanie infraštruktúrnych projektov podľa článku 4.7 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES, ktorou sa ustanovuje rámec pôsobnosti spoločnosti v oblasti vodnej politiky“ (apríl 2015), ktorým Ministerstvo životného prostredia SR upravilo postup hodnotenia projektov podľa uvedenej smernice v podmienkach SR. Predmetom posúdenia v súlade s čl. 4.7 RSV bolo zhodnotenie vplyvu realizácie projektu na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvarov povrchovej vody a zmenu hladiny útvarov podzemnej vody, pričom sa vzťahovalo na obdobie výstavby a na obdobie počas prevádzky stavby rýchlostnej cesty R7.

Z uvedeného posúdenia vyplynulo, že trasa rýchlostnej cesty R7 v úseku Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec vedie vo vzdialenosti cca 900 – 2 000 m východne od ľavého brehu Dunaja a akýkoľvek vplyv na hydromorfologické charakteristiky vodného útvaru, narušenie laterálnej spojitosti mokradí alebo zmenu biotopov súvisiacich s vodným útvarom v dôsledku výstavby ktoréhokoľvek stavebného objektu rýchlostnej cesty je vylúčený. V prípade vodného útvaru SKW0001 Malý Dunaj, ktorý má byť preklenovaný mostným objektom 203-00 Estakáda Malé Pálenisko, by mali byť piliere mosta situované v dostatočnej vzdialenosti od koryta rieky a počas výstavby by sa vzhľadom na navrhovanú technológiu výstavby mosta nemalo zasahovať do koryta vodného toku. Z uvedených dôvodov pri výstavbe mosta by nemalo dôjsť k zmene hydrologického režimu rieky a k vplyvu na priechodnosť rieky – ovplyvneniu migrácie živočíchov. V prípade navrhovaných zmien č. 3 má dôjsť k skráteniu estakády, tzn. SO 203 Estakáda Malé Pálenisko na R7 v km 1.500, pričom však podmienka nezasahovania do zemského povrchu v rámci medzihrádzového priestoru a do samotného vodného toku, zostane zachovaná, teda aj voľný priestor pre potreby migrácie živočíchov v tomto priestore. V prípade navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá z pohľadu vplyvu na vody, resp. vodné hospodárstvo, nárast spotreby pitnej vody pre potreby jej výstavby a prevádzky (osobová potreba, hygienické zázemie, umývanie vozidiel, skladovanie soli a príprava TUV), z čoho vyplýva aj zvýšená produkcia odpadových vôd (zo spevnených plôch a striech a splaškových). Z pohľadu splaškových odpadových vôd, tak tie budú odvádzané na existujúcu ČOV prostredníctvom pripojenia na existujúcu kanalizáciu a následne po vyčistení budú vypúšťané do jej recipienta. V prípade, že nebude možné napojenie na existujúcu kanalizačnú sieť, tak budú splaškové odpadové vody čistené v navrhovanej ČOV, resp. budú zachytávané vo vode nepriepustnej žumpe. Uvedené spôsoby riešenia odkanalizovania budú musieť spĺňať požiadavky kladené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Zo striech jednotlivých objektov navrhovaného SSÚ budú zrážkové vody odvádzané samostatným rozvodom dažďovej kanalizácie a z nej do nových vsakovacích studní, príp. podobného vsakovacieho systému. Odvádzané odpadové vody zo striech budú čistené v lapačoch strešných splavenín umiestneným na dažďových odpadoch. Pre odvádzanie zrážkových vôd zo spevnených a parkovacích plôch areálu navrhovaného SSÚ sa navrhuje vybudovať nový areálový rozvod dažďovej kanalizácie, pričom zrážkové vody budú zachytávané v uličných vpustoch, z ktorých krátke prípojky budú prepojené na areálovú kanalizáciu. Vody z povrchového odtoku padnuté na spevnené parkovacie plochy a komunikácie budú odvedené a vyčistené predtým, ako budú vypustené do prírodného prostredia podľa požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov. V súlade s NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, musí byť kanalizačný systém v rámci predčistenia odvádzaných vôd zaústený do odlučovača ropných látok, v ktorom bude realizované čistenie vôd na výstupnú hodnotu $NEL < 0,1 \text{ mg.l}^{-1}$. Takto vyčistené vody (vzhľadom na nemožnosť ich odvedenia iným spôsobom) budú odvádzané do pôdneho

podložia pomocou vsakovacieho zariadenia, s veľkosťou podľa navrhovaného výpočtového množstva odvádzaných zrážkových vôd, umiestneného pod parkovacou plochou. Vody z technológie čistenia mechanizmov a vozidiel budú odvádzané a čistené v rámci navrhovanej ČOV, ktorej vnútorné vybavenie a kvalitatívno-quantitatívna charakteristika budú definované v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov v nasledujúcej projektovej dokumentácii. Recipientom navrhovanej ČOV má byť podzemná voda, pričom alternatívne, na základe pripojovacích možností sa počíta aj s čistením iných odpadových vôd produkovaných navrhovaným SSÚ v rámci tejto navrhovanej ČOV. Uvedené spôsoby riešenia odkanalizovania budú musieť spĺňať požiadavky kladené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

V prípade menených stavebných objektov v rámci R7 týkajúcich sa cestných telies, tak budú odvedené do SO 501-00 Kanalizácia rýchlostnej cesty v km 1.600-6.300 R7, pričom v rámci tohto stavebného objektu dôjde k zmene polohy ORL, vsakovacieho jazierka a jeho veľkosti (vzhľadom na potrebu odvedenia odpadových vôd z menených cestných komunikácií) a lokálna úprava kanalizácie vyvolaná doplnením vetví križovatky pre navrhované SSÚ. Pôvodne navrhovaný spôsob zneškodňovania odpadových vôd sa nemení.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude realizovaná nad úrovňou hladiny podzemnej vody v predmetnom území.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv na hydromorfologické prvky a charakteristiky útvarov povrchových vôd (hydrologický režim, priechodnosť riek, usporiadanie riečneho koryta, priemernú šírku koryta, premenlivosť šírky, premenlivosť hĺbky, substrátové podmienky, štruktúru a podmienky príbrežnej zóny a narušenie laterálnej spojitosti mokradí/inundácií), pričom nebude mať vplyv ani na vodný útvar SKW0001 Malý Dunaj.

Z uvedeného vyplýva, že zmenou navrhovanej činnosti by nemalo dôjsť k významným zmenám vplyvov na povrchové toky počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti oproti posúdeniu vykonanému v rámci posudzovania navrhovanej činnosti Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz a jej zmien.

Z hľadiska vplyvu na útvary podzemných vôd (SK1000200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy oblasti povodia Dunaj) nedôjde k zmenám hladiny útvarov podzemnej vody, k tejto by mohlo dôjsť pri dočasnom alebo trvalom zásahu do zvodnenej vrstvy jej zdrénovaním, čerpaním podzemných vôd alebo narušením dotácie podzemných vôd, čo sa však nenavrhuje. Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv na zmeny hladiny útvarov podzemnej vody.

Z uvedeného vyplýva, že zmenou navrhovanej činnosti by nemalo dôjsť k významným zmenám vplyvov na útvary podzemných vôd počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti oproti posúdeniu vykonanému v rámci posudzovania navrhovanej činnosti Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz a jej zmien.

Na základe výsledkov posúdenia možno konštatovať, že stavba rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec aj v prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na plnenie environmentálnych cieľov podľa čl. 4 rámcovej smernice o vodách a nie je potrebné uplatňovať výnimku z neplnenia cieľov podľa čl. 4.7 tejto smernice, resp. podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

K najzávažnejším vplyvom na povrchové a podzemné vody patrí ich znečistenie počas výstavby a počas prevádzky rýchlostnej cesty a jej objektov. Negatívne ovplyvnenie, resp. zraniteľnosť, povrchových vôd súvisí s ich otvorenosťou, ktorej dôsledkom je zvýšená

možnosť priameho vniknutia kontaminantov produkovaných pri výstavbe, resp. prevádzke, komunikácie do tokov a vodných plôch. Vo všeobecnosti platí, že najviac zraniteľné sú povrchové toky malých prietokov, a to najmä počas výstavby cestnej komunikácie.

Kvalitu podzemných vôd môže narušiť najmä kontaminácia podzemných vôd počas výstavby - úniky odpadových vôd z obslužných zariadení a z údržby mechanizmov, kontaminované zrážkové vody spláchnuté z povrchu príjazdových ciest na stavenisko, splaškové vody zo zariadení staveniska a stavebných dvorov. Zhotoviteľ stavby musí pri realizácii stavby dodržiavať platné všeobecne záväzné právne predpisy na zabezpečenie ochrany podzemných a povrchových vôd, hlavne zabezpečiť kontrolu technického stavu vozidiel stavby a musí vykonať opatrenia proti úniku ropných látok do podzemných vôd. Konkrétne opatrenia na ochranu podzemných vôd zabezpečí zhotoviteľ stavby v rámci zariadenia staveniska. Na zvládnutie potenciálnych havarijných únikov škodlivých látok počas výstavby je potrebné mať vypracovaný havarijný plán podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. V rámci personálnej pripravenosti bude potrebné zabezpečovať periodické poučenie zamestnancov o rizikách znečistenia podzemných a povrchových vôd, o nebezpečných vlastnostiach ropných látok a o postupoch v prípade havárie, vrátane nácviku zvládania havárie. Mimoriadne dôležitá v tomto smere bude kontrola a poučenie vodičov cudzích organizácií.

Počas prevádzky je možná kontaminácia podzemných vôd odpadovými vodami stekajúcimi z povrchu vozovky, v prípade, že by neboli zachytené a čistené (čistenie vozovky, posypové soli, nebezpečenstvo kontaminácie pri úniku znečisťujúcich látok pri havárii veľkoobjemovej prepravy). Voda odtekajúca z vozovky obsahuje znečisťujúce látky, ktoré môžu mať vplyv na akosť vody, pričom ide najmä o chloridy pochádzajúce z posypových solí, polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), fenoly a ťažké kovy (olovo, nikel, kadmium, chróm a meď). V prípade obohatenia zrážkových vôd odtekajúcich z cestného telesa sa uvažujú dva typy kontaminantov a to posypová soľ pri ošetrovaní vozovky v zimnom období a ropné uhľovodíky z úkvapov a oplachovania podvozkov áut pri dažďových zrážkach v priebehu roka. Posypové soli patria k látkam, ktoré sa nesorbujú, nedochádza k ich degradácii a ktoré sa nezmenené pohybujú pôdnym i horninovým prostredím (nesaturovanou zónou) a potom aj zvodneným hydrogeologickým kolektorom (saturovanou zónou). K znižovaniu obsahu kontaminantu v podzemnej vode dochádza riedením. Indikáciou znečistenia podzemnej vody z komunikácií je nárast koncentrácie chloridov a hodnoty vodivosti.

Negatívny vplyv na režim a kvalitu podzemných vôd môže mať predovšetkým výstavba mostov s hĺbkovým zakladaním, realizácia mimoúrovňových križovatiek a zemné práce. Ku kontaminácii podzemných vôd môže dôjsť v prípade únikov odpadových vôd z obslužných zariadení a z údržby mechanizmov, splaškových vôd zo zariadení staveniska a stavebných dvorov. Ochrana podzemných vôd počas výstavby je do značnej miery otázkou prevencie, t.j. počas výstavby je potrebné zabezpečiť:

- použitie vyhovujúcej stavebnej a dopravnej techniky;
- miesta manipulácie s nebezpečnými látkami proti ich únikom;
- pravidelné kontroly mechanizmov a miest manipulácie s nebezpečnými látkami a okamžité odstraňovanie zistených chýb;
- personálnu pripravenosť;
- havarijnú pripravenosť.

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza v území s indukovaným - usmerneným prúdením podzemnej vody systému HOPV. Podzemná voda tak bude usmerňovaná umelou hydraulickou clonou do areálu Slovnaftu a.s.

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza v Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, pričom počas jej výstavby a prevádzky sa nenavrhujú také aktivity, ktoré by predstavovali zakázané činnosti v tomto chránenom území, ktoré sú uvedené v § 31 zákona 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), resp. ani sa o sebe nie je takouto činnosťou.

IV.5. Vplyvy na pôdu.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti budú dotknuté druhy pozemkov ako ostatné plochy. Predmetné územie, kde sa plánuje umiestnenie SSÚ sa rozprestiera na ploche cca 17 970 m², z čoho má byť zastavaných navrhovanými stavebnými objektmi, komunikáciami a spevnenými plochami 13 240 m², pričom 4 730 m² má byť ponechaných pre zeleň. Realizáciou samotného SSÚ nedôjde k trvalému alebo dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy, resp. k záberu lesných pozemkov. V južnej časti predmetného územia dôjde k zásahu do ochranného pásma lesa (dielec 307 LHC Rusovce, LC GS051 – Lesný celok Lesy SR Bratislava).

Dočasný a trvalý záber pôdy bude nevyhnutný na vybudovanie prípojk inžinierskych sietí pre potreby navrhovaného SSÚ a z pohľadu dotknutých stavebných objektov úseku R7 Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec). Dočasný a trvalý záber poľnohospodárskych pôd sa môže týkať pôd s BPEJ 0015005 (fluvizem stredne ťažká s ľahkým podorničím v teplých klimatických regiónoch vysychavé), ktoré sa nachádzajú v okolí zmeny navrhovanej činnosti. Z pohľadu lesných pozemkov sa uvedený záber bude týkať dielcov 305, porastovej skupiny 1 (LHC Rusovce, LC GS051 – Lesný celok Lesy SR Bratislava) a 306 (LHC Rusovce, LC GS051 – Lesný celok Lesy SR Bratislava). Rozsah nového trvalého a dočasného záberu poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov pre napojenia inžinierskych sietí a v dôsledku zmien stavebných objektov Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec nie je v súčasnosti možné presne zadefinovať, uvedené bude zadefinované v rámci povoľovania zmeny činnosti podľa osobitných predpisov v ďalšom stupni projektovej prípravy.

Výstavba zmeny navrhovanej činnosti bude prebiehať na pozemkoch zmeny navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska na dotknutých parcelách situovania zmeny navrhovanej činnosti, resp. dôjde k dočasnému zabratiu plôch v miestach s dobrými možnosťami napojenia na jestvujúcu dopravnú sieť a potrebné prvky technickej infraštruktúry. Presnú polohu bude možné stanoviť v ďalšom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Z uvedeného vyplýva, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k významným nárokom na zastavané územie oproti pôvodne posudzovanému a povoľovanému riešeniu Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec v znení neskorších zmien.

Prevažnú časť územia tvoria antropogénne navážky. Vo všeobecnosti možno konštatovať, že v priebehu výstavby vzhľadom na časté prejazdy motorových vozidiel a intenzívne využívanie ťažkých stavebných mechanizmov možno očakávať nasledovné vplyvy na kvalitu a stabilitu pôd (resp. pôdných vlastností), nachádzajúcich sa v blízkosti zmeny navrhovanej činnosti, na manipulačných pásoch a na stavebných dvoroch :

- **degradácia (rozpad)** štruktúrnych agregátov v humusovom horizonte pôd, po ktorých budú prechádzať vozidlá stavby i stavebné mechanizmy a v rámci stavebných dvoroch. Degradácia štruktúrnych agregátov má vratný charakter, po ukončení výstavby je potrebné realizovať biologickú rekultiváciu dotknutých pozemkov.
- **zhutnenie (kompakcia)** pôdneho profilu v koreňovej zóne má nepriaznivý dopad na celkový fyzikálny stav pôdy, biologické a chemické procesy a celkový vodno-vzdušný režim. V extrémnych prípadoch môže tento vplyv spôsobiť až sekundárne zamokrenie pôd povrchovou vodou a obmedzenie infiltrácie. Antropické zhutnenie pôdneho profilu

má tiež vratný charakter, je možné ho odstrániť mechanickou rekultiváciou (hlbkovým kyprením).

- **intoxikácia** pôd zložkami výfukových splodín a ropnými látkami v rámci predmetného územia a v areáloch stavebných dvorov. V prípade výfukových splodín je možná intoxikácia humusového horizontu pôd až do vzdialenosti 60 m od zdroja. Charakter týchto zmien závisí od množstva a kvality humusu, acidity humusového horizontu a textúry pôdy. V prípade úniku ropných látok (palivá, motorové a hydraulické oleje) môže dôjsť k bodovému znečisteniu pôdy. Táto zmena má tiež vratný charakter, jej následky možno odstrániť tak, že sa znečistená pôda dočasne vyradí z poľnohospodárskeho využívania a realizuje sa na nej príslušná biologická rekultivácia.
- **narušenie reliéfu vytváraním svahov** (násypových alebo výkopových) so sklonom nad 12° môže potenciálne spôsobiť zosuv pôdnej hmoty. Na toto riziko je potrebné prihliadať pri spracovávaní projektu a vzniknuté svahy stabilizovať zatrávnením, prípadne výsadbou kríkov.

Počas štandardnej prevádzky bude rýchlostná cesta, resp. zmena navrhovanej činnosti potenciálnym zdrojom kontaminácie územia v najbližšom okolí cesty a umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti. Kontamináciu pôdy môžu spôsobovať zložky výfukových splodín, ale aj zrážkové vody stekajúce z vozovky, ktoré môžu obsahovať látky z chemického posypu a ropné látky vytekajúce z automobilov. Z toho hľadiska je dôležité správne odvedenie zrážkovej vody stekajúcej z koruny rýchlostnej cesty, resp. zo spevnených plôch v rámci navrhovaného SSÚ. Podľa výsledkov výskumov obsah škodlivín v pôde so vzdialenosťou od zdroja exponenciálne klesá a nie je predpoklad prekročovania hygienických limitov. Rozsah kontaminácie pôdy výfukovými splodinami je možné obmedziť vytvorením zelených pásov po oboch stranách komunikácie, resp. v rámci areálu navrhovaného SSÚ, ktoré súčasne obmedzujú prašnosť.

IV.6. Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy.

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do národnej sústavy chránených území alebo ich ochranných pásiem. Navrhovaná zmena činnosti sa má nachádzať na plochách ruderalizovaných s výskytom nepôvodných druhov a hojným výskytom invázných druhov, t.j. na biotopoch X3 Nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídiel, X4 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídiel a X8 Porasty invázných neofytov – tieto typy biotopov nepatria medzi biotopy európskeho významu alebo biotopy národného významu. V rámci zásahov do lesných porastov v okrajovej časti územia európskeho významu SKUEV0295 Biskupické luhy, tzn. do lesných porastov LHC Rusovce, LC Podunajské Biskupice, do dielcov 305 a 306, bude z fytoecologického hľadiska zasahované do tvrdého lužného lesa asociácie *Fraxino-Populetum* Jurko 1958, pričom jeho druhová skladba a štruktúra je však narušená. V etáži drevín aj v podrade sa nachádza hojná prímes agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*) a inváznej dreviny pajaseňa žliazkatého (*Ailanthus altissima*). Stromy netvoria súvislý zápoj, v redšie zapojených častiach je hojne zastúpená invázna bylina zlatobyl' obrovská (*Solidago gigantea*), zaznamenaný bol tiež ďalší invázny druh pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*). Napriek tomu, že lesný porast ako celok predstavuje biotop európskeho významu **Ls 1.2 Dubovo- brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy, zásahy zmeny navrhovanej činnosti** budú prechádzať len jeho narušenou časťou, ktorú už možno považovať za zmenený les. Podľa aktuálneho prieskumu biotopov realizovaného v rámci DSP (Zvědelík, Kubalová, 11/2015), realizovaného podľa Metodiky mapovania nelesných biotopov (ŠOP SR, 01/2014) a metodického pokynu Mapovania lesných biotopov (ŠOP SR, 06/2013), uvedený porast **nie je klasifikovaný ako biotop európskeho významu**.

Z hľadiska vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy možno v prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti hovoriť o vplyvoch priamych počas výstavby a to vo forme záberu, resp. zánik biotopu alebo o jeho fragmentácii a vo forme výrubu drevín rastúcich mimo les, resp. o odlesnení v rámci lesných pozemkov, ako aj vo forme priamej likvidácie rastlín a biotopov živočíchov a úhynom menej pohyblivých druhov živočíchov. Sekundárne pôsobenie výstavby, resp. prevádzky rýchlostnej komunikácie je spojené s vytvorením, resp. posilnením

bariéry v migračnom koridore, znečisťovaním ovzdušia, produkciou hluku, vyrušovaním živočíchov, svetelným smogom a zmenou vodného režimu a mikroklimy. S realizáciou nových stavebných diel je spojené aj rozširovanie a prenikanie nových, často inváznych druhov rastlín do okolia a znečistenie posypovými materiálmi.

Navrhovaná zmena činnosti je situovaná prevažne v krajine s prvým stupňom ochrany (okrem územia, kde zasahuje do lokality SKÚEV0295 Biskupické luhy, kde platí 2. stupeň územnej ochrany) v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska Európskej siete chránených území Natura 2000, tak v prípade časti menených stavebných objektov R7 bude zasiahnuté do okrajovej časti územia európskeho významu SKÚEV0295 Biskupické luhy. V dotknutej časti územia sa nachádza lesný porast (LHC Rusovce, LC Podunajské Biskupice, dielec 305 a 306).

Zmena navrhovanej činnosti si bude vyžadovať výrub drevín, pre ktoré bude potrebné žiadať príslušný orgán ochrany prírody a krajiny o súhlas na výrub drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Pre časť drevín určených na výrub nachádzajúcich sa vo východnej, južnej a čiastočnej v stredovej časti predmetného územia na parcelách s číslami 3973/23 (lokalita č. 26 podľa uvedeného prieskumu), 3974/1 (lokality č. 26, 27 a 28 podľa uvedeného prieskumu), 3974/10 (lokalita č. 26 podľa uvedeného prieskumu), 3974/28 (lokality č. 26 a 27 podľa uvedeného prieskumu), 23102/106 (lokalita č. 26 podľa uvedeného prieskumu), 3979/53 (lokalita č. 26 podľa uvedeného prieskumu) a 3973/12 (lokalita č. 27 podľa uvedeného prieskumu) bola spracovaná Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín (Ing. Katarína Serbinová a Ing. Juraj Zviedlík, 11/2015) pre potreby DSP stavby Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz a pre potreby vydania súhlasu na výrub drevín podľa vyššie uvedeného zákona a vyhlášky a pre potreby povolenia na výrub drevín, ktoré sú súčasťou existujúcej cestnej zelene. Pre ostatné dreviny určené na výrub bude taktiež spracovaná inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín v ďalších stupňoch projektovej prípravy pre potreby povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov a následne bude požiadané príslušný orgán ochrany prírody a krajiny, resp. cestný orgán podľa vyššie uvedených všeobecne záväzných právnych predpisov o vydanie súhlasu, resp. povolenia na výrub drevín.

Z pohľadu navrhovaných prípojok inžinierskych sietí bude po definitívnom stanovení ich trasy urobený taktiež vyššie uvedený prieskum za predpokladu, že dôjde k výrubu drevín rastúcich mimo lesa, ktoré si vyžadujú súhlas, resp. povolenie na výrub a to v rámci v ďalších stupňoch projektovej prípravy pre potreby povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Z pohľadu menených stavebných objektov R7 bol v uvedenom území vykonaný vyššie uvádzaný prieskum, tzn. Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín (Ing. Katarína Serbinová a Ing. Juraj Zviedlík, 11/2015) pre potreby DSP stavby Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz a pre potreby vydania súhlasu na výrub drevín podľa vyššie uvedeného zákona a vyhlášky a pre potreby povolenia na výrub drevín, ktoré sú súčasťou existujúcej cestnej zelene. Jednalo sa o lokality č. 30, 31 a 32. V prípade, že sa v rámci prípravy nasledujúcej projektovej dokumentácie zistí, že na výrub budú aj iné dreviny rastúce v predmetnom území, bude uvedený prieskum doplnený a bude požiadané o ich výrub príslušný orgán štátnej správy v oblasti ochrany prírody a krajiny.

V rámci projektovej dokumentácie pre povolenie zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov bude vypracovaný návrh výsadby novej zelene v rámci sadových a vegetačných úprav.

Navrhovaná zmena činnosti bude predstavovať zvýšené nároky na výrub drevín a zásah do biotopov.

IV.7. Vplyvy na krajinu – štruktúra a využívanie krajiny, krajinný obraz.

Predmetné územie je už v súčasnosti do značnej miery antropogénne pozmenené, pričom antropický tlak na súčasnú krajinnú štruktúru sa s rozvojom sídla iba zintenzívňuje. Dominantným typom súčasnej krajiny štruktúry záujmového územia je krajina poľnohospodársky obrábaná, resp. neobrábaná, doplnená krajinnou štruktúrou urbanizovaného priestoru sídelnej štruktúry s obytnou, obšlužnou, výrobnou, rekreačnou, technickou a dopravnou funkciou na pozadí s prírodnou štruktúrou lesných porastov v okolí rieky Dunaj a areálmi Slovnaftu a Spaľovne OLO. Z hľadiska štruktúry krajiny a jej využívania dôjde zmenou navrhovanej činnosti k zmenám a to v takej forme, že sa zvýši podiel zastavaných plôch na úkor zelene. Uvedené bude mať vplyv na krajinný obraz a na pohľady na krajinu a to tak, že v priestore medzi areálom Slovnaftu a Spaľovne OLO dôjde k zmene štruktúry a využívaniu krajiny. Aj napriek uvedenému bude v území dominovať silueta areálu Slovnaftu, Spaľovne OLO a budovanej R7, pričom zmenou navrhovanej činnosti dôjde k posilneniu antropogénnych prvkov vo vizuálnom vnímaní krajiny. Predmetné územie je značne antropicky narušené a nemá skoro žiadnu krajinársku a sceneristickú hodnotu a výstavba rýchlostnej cesty, resp. navrhovaného SSÚ nemôže nejakým spôsobom významne zhoršiť jeho estetickú hodnotu. Začlenenie rýchlostnej cesty i ostatných cestných objektov, včítane navrhovanej zmeny činnosti do krajiny bude spočívať predovšetkým v realizácii vegetačných úprav, ktoré budú plniť aj funkciu protieróznej ochrany svahov zemného telesa a zmiernenia negatívnych vplyvov dopravy na prírodné i životné prostredie (zachytávanie exhalátov a čiastočne aj hluku). Na násypových svahoch telesa rýchlostnej cesty, v priestoroch vetiev križovatiek, budú riešené zahustené kríkové výsadby a skupinovú výsadbu rôznych druhov stromov tak, aby vznikla súvislá kompaktná masa zelene s pestrou výškovou a farebnou štruktúrou. Zároveň v mieste migrácie zveri (SO 210), v rámci navrhovaného ekoduktu, ktorý už bol posudzovaný, bude riešená vhodná kríková výsadba na usmernenie zveri ponad rýchlostnú cestu. Uvedené opatrenia zmiernia vizuálnu exponovanosť a prispievajú k začleneniu stavby do krajiny.

Vplyv na krajinu a estetické vnímanie je možné okrem vegetačných úprav zmierniť aj atraktívnym architektonickým riešením. Kvalitné výtvarné riešenie rýchlostnej cesty a zariadení na nej umiestnených, včítane architektonického stvárnenia navrhovaných stavebných objektov v rámci zmeny navrhovanej činnosti, môže pozitívne ovplyvniť estetickú hodnotu okolitej krajiny a preto bude potrebné tvarovému, farebnému a materiálovému riešeniu jednotlivých prvkov rýchlostnej cesty, jej doplnkových zariadení a navrhovaných stavebných objektov v rámci zmeny navrhovanej činnosti venovať náležitú pozornosť.

Zmenou navrhovanej činnosti nebudú významne znečistené pohľady na kultúrno-historické hodnoty širšieho územia alebo významné krajinárske miesta, resp. krajinné prvky s ohľadom na už vykonané hodnotenie vplyvu na krajinu v rámci posúdenia navrhovanej činnosti a jej zmien.

IV.8. Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.

Zmena navrhovanej činnosti je prevažne umiestnená v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, pričom malá časť územia zmien týkajúcich sa stavebných objektov R7 bude zasahovať do SKÚEV0295 Biskupické luhy, kde platí druhý stupeň ochrany podľa uvedeného zákona.

Do územia situovania zmeny navrhovanej činnosti nezasahuje žiadne chránené územie národnej siete chránených území. V širšom území ako aj bezprostrednej blízkosti (do 1 km) sa nachádzajú tieto chránené územia:

- Chránená krajinná oblasť Dunajské luhy – najbližšie sa nachádza v južnej časti predmetného územia za miestnou obšlužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ,

- Prírodná rezervácia Kopáčsky ostrov - nachádza sa v rámci Chránenej krajinskej oblasti Dunajské luhy, juhozápadne od umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti,
- Prírodná pamiatka Panský diel - nachádza sa v rámci Chránenej krajinskej oblasti Dunajské luhy, juhozápadne od umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti.

Z pohľadu už realizovaných posúdení navrhovanej činnosti a jej zmien na životné prostredie, nebude realizácia navrhovanej zmeny činnosti predstavovať zásadné zmeny v ovplyvnení uvedených chránených území národnej úrovne (nezasahuje do nich), pričom vplyvy ako vyrušovanie, zvýšenie produkcie hluku, znečisťovanie ovzdušia, záberu, resp. zánik biotopu alebo jeho fragmentácia, výrub drevín rastúcich mimo les, resp. odlesnenie v rámci lesných pozemkov, likvidácia rastlín a biotopov živočíchov, úhyn menej pohyblivých druhov živočíchov, vytvorenie, resp. posilnenie bariéry v migračnom koridore, svetelný smog, zmena vodného režimu a mikroklimy, rozširovanie a prenikanie nových, často inváznych druhov rastlín do okolia budú približne na úrovni uvedených posúdení. Najvýraznejšia bude zmena v rámci rozsahu výrubu v predmetnom území

Samotné situovanie areálu navrhovaného SSÚ v území nepredstavuje zásah do území NATURA 2000. Z hľadiska menených stavebných objektov v rámci R7 dôjde čiastočne k zásahu do sústavy osobitne chránených území v rámci európskej siete Natura 2000 a to konkrétne do lokality SKÚEV0295 Biskupické luhy. Chránené vtáčie územie SKCHVÚ007 Dunajské luhy sa nachádza v južnej časti predmetného územia za miestnou obslužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ.

Vplyvy navrhovanej činnosti na dotknuté lokality sústavy Natura 2000 boli vyhodnotené v štúdii „Hodnotenie vplyvov stavby na územia sústavy Natura 2000“ (EKOJET, s.r.o., 2013). Redukcia plochy biotopov, populácií druhov, ako aj biodiverzity územia, je však málo významná. Rovnako plnenie cieľov ochrany územia nebude významne narušené a činnosť nespôsobí zhoršovanie stavu predmetu ochrany. Výstavba je situovaná do okrajovej časti územia európskeho významu, mimo jeho jadrových častí, resp. zásahy do biotopov a prirodzeného vývoja druhov sú okrajové. Ovplyvnené nie sú zvlášť kvalitné, či jedinečné výskyt druhy alebo biotopov, ktoré by predstavovali ohrozené alebo zanikajúce populácie alebo biotopy. Stav ochrany atakovaných biotopov sa z hľadiska priaznivosti nezmení. V rámci nepriamo dotknutého územia sa neočakáva významné narušenie ekologických nárokov dotknutého predmetu ochrany Chráneného vtáčieho územia Dunajské luhy. Z hľadiska celistvosti je predpoklad udržania kvality predmetnej lokality Natura 2000. Z hľadiska napĺňania ekologických funkcií a obnovných schopností vo vzťahu k predmetu ochrany budú druhy a ich biotopy naďalej schopné fungovať spôsobom, ktorý je reprezentovaný aj v súčasnosti.

Zmenou navrhovanej činnosti sa charakter a význam vplyvu na územia Natura 2000 oproti stavu, ktorý bol posúdený správou o hodnotení činnosti v roku 2013 nemení.

Uvedené územia sústavy Natura 2000 budú podstatnejšie výraznejšie zasiahnuté výstavbou súvisiacej stavby – diaľnice D4 v úseku Jarovce – Ivanka sever. Vzhľadom na celistvosť dotknutých chránených území boli zmierňujúce opatrenia navrhované v rámci rýchlostnej cesty R7 pričlenené do súboru kompenzačných opatrení, ktoré budú realizované v rámci výstavby diaľnice D4. Okrem opatrení charakteru zalesňovania, či vytvorenia prírodných lúčnych porastov, bude najvýznamnejším opatrením sprietočnenie Biskupického ramena.

Hranica Ramsarskej lokality Dunajské luhy sa nachádza v južnej časti predmetného územia za miestnou obslužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ.

IV.9. Vplyvy na územný systém ekologickej stability.

V rámci hodnoteného územia, v južnej časti predmetného územia za miestnou obslužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje

predmetné územie navrhovaného SSÚ sa nachádza Nadregionálne biocentrum Bratislavské luhy. Vo vzdialenosti do 1 km od situovania zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadny biokoridor provinciálneho, nadregionálneho alebo regionálneho významu. Z genofondových lokalít do vzdialenosti 1 km od situovania zmeny navrhovanej činnosti sa nachádzajú 2z Biskupické rameno a 1f Biskupické rameno (vo vzdialenosti cca 100 m severne od nej).

Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky ÚSES, vyčlenené v rámci uvedených dokumentácií ÚSES.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať negatívny vplyv na územný systém ekologickej stability.

IV.10. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.

Vplyvy na urbánny komplex sú spojené s dočasnými a trvalými zábermi plôch, vo zvýšení spotreby pitnej vody, plynu a elektrickej energie a z toho plynúceho zvýšenia produkcie odpadových vôd, hluku a vibrácií, odpadov a znečisťovania ovzdušia, ktoré budú realizované hlavne pomocou budovania nových prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, ako aj meneným pôvodne navrhovaných v rámci R7.

IV.11. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, významné geologické lokality a na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Vplyvy na uvedené zložky sa neočakávajú.

IV.12. Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská.

V hodnotenom území nie sú v súčasnosti známe a evidované žiadne archeologické a paleontologické náleziská a doposiaľ realizovaným prieskumom v trase rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz - Bratislava Ketelec neboli potvrdené archeologické a paleontologické náleziská. Pri stavebnej činnosti v území je potrebné dodržať povinnosť ohlásenia prípadného archeologického nálezu podľa § 40 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, v súlade s § 127 stavebného zákona.

IV.13. Kumulatívne a synergické vplyvy.

Z pohľadu kumulatívnych a synergických vplyvov vo vzťahu ku realizácii R7 a D4 a rozvojových zámerov možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať významných príspevkov k týmto vplyvom (záber pôdy, hluk, vibrácie, produkcia odpadov, intenzita dopravy, spotreba surovínových a energetických zdrojov, nároky na pracovné sily a pitnú vodu, svetelné znečistenie, ovplyvnenie vodného režimu, vplyv na horninové prostredie a reliéf, znečistenie ovzdušia, zmeny klimatických ukazovateľov, vplyv na rastlinstvo, živočíšstvo a ich biotopy, pôdu, chránené územia, rozvoj územia a infraštruktúru, obyvateľstvo a jeho zdravie, lesné, vodné a odpadové hospodárstvo, priemysel a služby, obytnú a rekreačnú funkciu, šport, poľnohospodársku výrobu, krajinu a jej štruktúru, ekologickú stabilitu a biodiverzitu, scenériu krajiny a jej stabilitu, urbánny komplex a využívanie zeme, vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, významné geologické lokality, kultúrne hodnoty nehmotnej povahy a vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská), resp. bude na úrovni už posúdenej navrhovanej činnosti a jej zmien.

Súčasný negatívny účinok kumulatívnych vplyvov tranzitnej dopravy (spolu s miestnou dopravou), ktorá v súčasnosti vedie intravilánmi dotknutých obcí a mestských častí, bude výrazným spôsobom eliminovať prevádzka rýchlostnej cesty R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz. Plynulosť dopravy na rýchlostnej ceste, významne prispeje k zníženiu hlukovej záťaže a k produkcii emisií, a tým k zlepšeniu stavu životného prostredia a bezpečnosti chodcov a cyklistov v zastavanom území dotknutých obcí, resp. mestských častí.

Navrhovaná zmena činnosti nepredstavuje významné negatívne vplyvy, ktoré by znamenali zhoršenie životného prostredia oproti vplyvom identifikovaných pri posúdení vplyvov

navrhovanej činnosti na životné prostredie a jej zmien. Vplyv väčšiny zmien možno hodnotiť ako zanedbateľný až mierne negatívny vplyv a rovnako možno hodnotiť aj kumulatívny a synergický vplyv navrhovaných zmien.

IV.14. Identifikácia vplyvov zmeny navrhovanej činnosti podľa objektovej skladby.

IV.14.1. Zmeny týkajúce sa vybudovania areálu navrhovaného strediska správy a údržby.

Z pohľadu územia, pozemky navrhovaného SSÚ majú pozostávať z dvoch samostatných častí a to prevádzkovú časť (južná, menšia časť SSÚ) a časť údržby (severná časť SSÚ).

Prevádzková časť má pozostávať z prevádzkovej budovy, komunikácií, plôch pre statickú dopravu, spevnených plôch a chodníkov, ktoré bude dopĺňať udržiavaná zeleň pozostávajúca z trávnikov a drevín. Do prevádzkovej časti sa má vchádzať z miestnej komunikácie II. triedy Cesta do spaľovne, ohraničujúcej zo západnej strany územie umiestnenia SSÚ. Za kontrolovaným vstupom do areálu povedie prístupová komunikácia k 2 parkoviskám osobných vozidiel pre 40 vozidiel a k parkovisku pre 18 nákladných vozidiel. Od parkovísk majú byť vedené chodníky k vstupu do prevádzkovej budovy, ktorá sa má rozprestierať na ploche 800 m². Prevádzková budova má byť jednopodlažná s kanceláriami, zasadačkami, operátorským pracoviskom, serverovňou, archívom, zázemím pre zamestnancov (šatne, umyvárne, WC, kuchyňa, jedáleň), s priestormi pre nezávislý dozor a verejného obstarávateľa a s technickým zázemím (kotolňa, strojovňa vzduchotechniky). Prevádzková budova bude mať stredovú chodbu umožňujúcu vstup do jednotlivých priestorov umiestnených v objekte.

Severná, väčšia časť SSÚ (časť údržby) má pozostávať z parkovísk pre nákladnú dopravu o počte 12 státí, nakladacej rampy, vonkajšej umývacej rampy, umývárne vozidiel, priestorov pre drobné opravy a údržbu vozidiel, príručné sklady a hygienického zázemia, dielni, 4 garáží a skladovacích priestorov, skladu posypových materiálov, priestoru na prípravu soľanky, ČOV, požiarnej nádrže, ČSPH, externého skladu materiálu a odpadového hospodárstva. Do časti údržby je smerovaný priamy vjazd a výjazd z R7 a to zo smeru z Bratislavy do Holíc, druhý vjazd/výjazd smeruje na miestnu komunikáciu II. triedy Cesta do spaľovne a z nej cez most (SO 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4.382 R7) a vetvu križovatky na R7 a to do smeru od Holíc do Bratislavy. Za vjazdom z R7 majú byť po pravej strane umiestnené plochy pre odpadové hospodárstvo, parkovisko pre 5 nákladných automobilov a externý sklad materiálov a po ľavej strane čerpacia stanica pohonných látok s nadzemnou nádržou s kapacitou 25 m³ nafty s dvomi výdajnými stojanmi a parkovisko pre 2 nákladné vozidlá. Na západnej strane pozemku súbežne s miestnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne majú byť umiestnené garáže pre vozidlá a mechanizmy so štyrmi vjazdmi pre úžitkové vozidlá strednej veľkosti dĺžky 7 m a šírky 4 m (garážované tu majú byť automobily používané pri údržbe ciest - sypače, nákladné autá a pod.), sklady zariadení a materiálov potrebných pri údržbe (skladované tu majú byť rôzne mechanizmy ako nadstavby na vozidlá, signalizačné vozíky, kosačky a pod.) a uložené materiály potrebné pri údržbe (dopravné značky, zvodidlá a pod.), pričom v uvedenom objekte sa majú nachádzať aj dielne, hygienické zázemie, priestory na drobné opravy a údržbu áut a umývárne vozidiel a to na ploche 1 200 m². Uvedený objekt má byť jednopodlažný halový objekt, vnútorne členený. Do budovy budú vchádzať vozidlá rolovacími bránami. Budova bude napojená na všetky potrebné inžinierske siete. Severne od tohto objektu sa má nachádzať ČOV, požiarne nádrž o objeme 25 m³ a vonkajšia umývacia rampa, za ktorou má byť vjazd/výjazd na miestnu komunikáciu II. triedy Cesta do spaľovne a za ňou súbežne s komunikáciou má byť umiestnený sklad posypového materiálu na ploche 1 100 m² a plocha parkoviska pre 5 nákladných automobilov. Južne od skladu posypového materiálu sa bude skladovať aj roztok z posypového materiálu, používaný pri zimnej údržbe ciest. Sklad posypového materiálu má byť halový objekt nečlenený na menšie priestory, s veľkou vstupnou bránou umožňujúcou vjazd a výjazd nákladných vozidiel. Budova bude napojená na všetky potrebné inžinierske siete. Severne od tohto objektu má byť nakladacia rampa. Pred garážami, skladmi

a sklodom posypového materiálu majú byť manipulačné plochy umožňujúce manévrovanie vozidiel a vjazd a výjazd z objektov. Ostatné plochy budú vyplnené udržiavanou zeleňou pozostávajúcou z trávnikov a drevín.

Celkovo sa tak areál SSÚ sa bude rozkladať na ploche 17 970 m², pričom zeleň bude tvoriť 4 730 m², tzn. 26,31 % predmetného územia. Celková zastavaná plocha objektov má byť 3 100 m² a plocha komunikácií a spevnených plôch má byť 10 140 m².

Areál SSÚ bude napojený na inžinierske siete (vodu, kanalizáciu, elektrinu, telefón, plyn a na informačný systém diaľnice a rýchlostnej cesty) a bude oplotený, s kontrolovaným vstupom a vjazdom/výjazdom.

Predpokladané členenie zmeny navrhovanej činnosti na stavebné objekty má byť nasledovné:

- Terénne úpravy,
- Sadovnícke úpravy,
- Spevnené plochy a komunikácie (včítane chodníkov, nakladacej a umývacej rampy),
- Prevádzková budova,
- Čerpacia stanica pohonných hmôt,
- Garáže a sklady,
- Sklad posypového materiálu,
- Oplotenie,
- Vonkajšia kanalizácia dažďová a ČSDV,
- Vonkajšia kanalizácia splašková a ČSOV,
- ČOV,
- Požiarna nádrž,
- Dieselagregát,
- Vodovod pitný,
- Rozvod požiarnej a úžitkovej vody,
- Vonkajšie silnoprúdové rozvody,
- Vonkajšie osvetlenie,
- Trafostanica,
- Vonkajšie slaboprúdové rozvody,
- Zabezpečovací systém,
- Vonkajšie rozvody EPS,
- Rozvod plynu,
- Odborné plynové a meracie zariadenie spotreby plynu.

Charakteristika vplyvu navrhovanej zmeny činnosti

Charakteristika vplyvu navrhovanej zmeny činnosti je uvedená v kapitole IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH v rámci tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

IV.14.2. Zmeny týkajúce sa napojenia navrhovaného strediska na existujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry.

Navrhovaný areál SSÚ má byť napojený na existujúce rozvody pitnej vody, plynu, elektrickej energie a kanalizačné rozvody, ak aj na R7 a miestnu obslužnú komunikáciu II. triedy – Cesta do spaľovne.

Charakteristika vplyvu navrhovanej zmeny činnosti

Potenciálne vplyvy dopravného napojenia navrhovaného SSÚ na R7 a miestnu obslužnú komunikáciu II. triedy – Cesta do spaľovne a sú uvedené v kapitole IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH v rámci tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti. V súčasnosti nie sú k dispozícii kompletne informácie o jestvujúcich inžinierskych sieťach v dotknutom

území a ich trasovaní, ako aj o možnostiach napojenia navrhovaného SSÚ na ne, resp. o situovaní možných pripojovacích bodov a z nich možných trás vedenia uvedených prvkov technickej infraštruktúry smerom k navrhovanému SSÚ, z čoho vyplýva, že posúdenie uvedených vplyvov mohlo byť vykonané len rámcovo v intenciách predpokladov a všeobecných informácií a za poznania súčasného stavu životného prostredia a jeho zložiek, včítane obyvateľstva a jeho zdravia, ako aj potenciálnych vplyvov vzhľadom na dotknuté územie, jeho charakteristiky a kvalitu. Posúdenie týchto zmien je uvedené v rámci kapitoly IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH v rámci tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti a vychádza aj z praktických poznatkov posudzovania obdobných činností v podobnom rozsahu.

IV.14.3. Zmeny týkajúce sa stavebných objektov R7.

Umiestnenie SSÚ v predmetnej lokalite si vyžiada aj vytvorenie ďalších objektov, súvisiacich so zabezpečením prístupu do strediska z R7, ako sú križovatkové rampy a pripájacie a odbočovacie pruhy na R7. Umiestnenie SSÚ v určenej lokalite sa dotkne aj stavebných objektov úseku Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec a to:

- SO 101-00 Rýchlostná cesta R7 – pridanie 2 pripojovacích a 2 odbočovacích pruhov a zmena dopravného značenia,
- SO 115-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie v km 4.270 - 4.510 R7 – pridanie úrovňovej križovatky na pripojenie miestnej komunikácie na R7 iba pre potreby obsluhy z navrhovaného SSÚ v smere do Bratislavy,
- SO 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4.382 R7 – zmena rozpätia mostu vyvolaná zmenou SO 101-00,
- SO 403-00 Preložka parného rozvodu 1 x DN300 v km 4,000-4,100 R7 – zmena dĺžky preložky vyvolaná zmenou SO 101-00,
- SO 501-00 Kanalizácia rýchlostnej cesty v km 1.600-6.300 R7 - zmena polohy ORL, vsakovacieho jazierka a jeho veľkosti a lokálna úprava kanalizácie vyvolaná doplnením vetví križovatky pre navrhované SSÚ,
- SO 620-00 Preložka vzdušného vedenia VN I. č. 226 v km 0,350 C1 MOK – zmena trasy a dĺžky preložky vzdušného vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 621-00 Preložka káblového vedenia VN I. č. 319 v km 4,350 R7 – zmena trasy a dĺžky preložky káblového vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 622-00 Preložka káblového vedenia VN I. č. 710 v km 4,350 R7 – zmena trasy a dĺžky preložky káblového vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 701-00 Preložka VTL plynovodu DN 500 v km 0.200 - 4.480 R7 - – zmena trasy a dĺžky preložky plynovodu vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 762-00 Preložka a ochrana káblov a zariadení OLO a.s. - Závod spaľovňa odpadu - – zmena trasy a dĺžky preložky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 790-01 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - stavebná časť - zmena trasy a dĺžky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 790-02 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - technologická časť – zmena trasy a dĺžky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ.

Charakteristika vplyvu navrhovanej zmeny činnosti

Potenciálne vplyvy na životné prostredie týkajúce sa menených stavebných objektov R7 v dôsledku navrhovaného SSÚ, ktoré je v tomto štádiu možné predpokladať a za súčasného poznania, sú uvedené v kapitole IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH v rámci tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

IV.15. Návrh zmierňujúcich opatrení zmeny navrhovanej činnosti.

Zhotoviteľ stavby má zavedený systém environmentálneho manažérstva podľa normy ISO 14001. Jeho súčasťou je „Plán manažmentu životného prostredia“, ktorý stanovuje zásady ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia. Hlavné zásady ochrany životného prostredia možno zhrnúť nasledovne:

Opatrenia na obmedzenie prašnosti počas výstavby

- prístupové cesty budú konštrukčne riešené ako spevnené;
- vynášanie blata a prachu z nespevnených plôch na spevnené bude minimalizované čistením kolies;
- prístupové cesty budú pravidelne zbavované prachu oplachom alebo zametáním;
- rýchlosť vozidiel na prístupových cestách bude obmedzená;
- počas prepravy prašných materiálov bude prepravovaný materiál zakrytý;
- nespevnené plochy s pohybom mechanizmov budú počas dlhodobo suchého a veterného počasia udržiavané vlhké;

Opatrenia na obmedzenie hluku počas výstavby

- všetky vozidlá a mechanické agregáty musia byť vybavené účinnými tlmičmi výfukov a musia byť udržiavané v dobrom a spôsobilom prevádzkovom stave a prevádzkované tak, aby minimalizovali emisie hluku;
- stroje, ktoré sú používané iba občasne, musia byť vypnuté v čase medzi jednotlivými použitiami alebo ich výkon znížený na minimum. Motory nákladných áut budú vypnuté, keď vozidlá nebudú v pohybe;
- kompresory a generátory musia byť vybavené utesnenými akustickými krytmi, ktoré musia byť zatvorené vždy, keď sú zariadenia v prevádzke;
- všetky pomocné pneumatické kladivá budú vybavené tlmičmi podľa odporúčania výrobcu;
- šírenie hluku od týchto zariadení bude možné obmedziť aj použitím dočasných protihlukových bariér. Bariéry je potrebné umiestniť čo najbližšie k zariadeniu.

Opatrenia na ochranu vôd

Stavebné práce sa budú vykonávať tak, aby nedochádzalo k znečisťovaniu povrchovej a podzemnej vody a iným nepriaznivým vplyvom. Práce sa uskutočnia v súlade s príslušnými požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov a najlepšimi postupmi.

- pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami budú dodržané požiadavky zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- skladovanie nebezpečných materiálov a odpadu bude možné len na spevnených plochách v stavebných dvoroch. To isté platí pre parkovanie nákladných vozidiel a mobilných mechanizmov;
- všetky sklady motorových palív a iných chemikálií musia byť umiestnené mimo vodných tokov a mali by byť vybavené vhodnou záchytnou nádržou podľa požiadaviek STN 92 0800 Požiarne bezpečnosť stavieb. Horľavé kvapaliny (objem 100 % najväčšej nádoby) a to platí aj pre všetky dočasné sklady paliva;
- palivové nádrže musia byť dvojplášťové, musia byť umiestnené nad zemou na spevnenom nepriepustnom povrchu a plocha pre tankovanie musí byť chránená proti dažďu;
- tankovanie a mazanie mechanizmov sa uskutoční nad záchytnou vaňou alebo na nepriepustnom povrchu, ktorý zabezpečuje ochranu podzemných vôd a vodných tokov, pričom vozidlá počas tankovania nesmú byť ponechané bez dozoru;

- na všetkých čerpacích staniciach a na všetkých plochách s významným rizikom úniku látky bude umiestnená súprava na likvidáciu havárie;
- je dôležité venovať vážnu starostlivosť všetkým prácam s betónom a cementom, pričom vhodné opatrenia budú realizované pri oplachovaní vozidiel dopravujúcich hotovú betónovú zmes, aby oplachovacia voda neodtekala do vodného toku;
- prístup na stavbu budú mať len stavebné mechanizmy a vozidlá bez únikov oleja/paliva;
- údržba vozidiel sa bude vykonávať mimo staveniska, na spevnených plochách;
- pod odstavenými vozidlami budú umiestnené záchytne vane;
- bude navrhnuté účinné čistenie vozidiel a strojných zariadení s čistením a recyklovaním odpadovej vody;
- umývanie vozidiel a zariadení sa uskutoční iba na určených plochách a budú vykonané opatrenia, aby znečistená oplachovacia voda neodtekala do vodných tokov;
- vozidlá sa budú čistiť na výjazde zo stavby na spevnenom nepriepustnom povrchu so zachytávaním znečistenej vody a jej bezpečnou úpravou;
- všetky betonárky, výrobné asfaltovej zmesi, parkovacie plochy, umývacie stanice a iné zariadenia s potenciálom ohroziť kvalitu vody sa budú odvodňovať cez sedimentačné nádrže a odlučovače ropných látok;
- odpadová voda zo sociálnych zariadení sa musí čistiť, pričom môže sa vyčistiť vo vlastnej čistiarni odpadových vôd pred vypustením do povrchovej vody alebo podzemnej vody alebo sa bude zbierať vo vodotesnej záchytnej nádrži a potom sa zneškodní vo vhodnej čistiarni odpadových vôd;
- pokiaľ to bude prakticky možné, v zariadeniach, ktoré budú pracovať v a nad vodnými tokmi sa budú používať len biologicky rozložiteľné hydraulické oleje;
- cesty sa budú pravidelne čistiť a udržiavať bez blata, aby kal, olej alebo iné materiály nevnikli do vodného toku;
- vybagrovaný materiál a iné materiály sa budú kontrolovať, aby nedošlo k úniku nebezpečných látok, a to vhodnou manipuláciou a voľbou miest skladovania materiálov, pričom práce sa budú vykonávať podľa „Plánu nakladania s kontaminovaným materiálom“;
- postupy nakladania a prepravy pohonných hmôt a iných nebezpečných materiálov musia spĺňať minimálne požiadavky stanovené predpismi ADR (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po ceste);
- pred prepravou nebezpečných materiálov, treba pripraviť príslušné expedičné a prepravné doklady, pričom prepravu nebezpečných materiálov musí zabezpečiť firma so zameraním na dopravu nebezpečných materiálov v súlade s predpismi ADR;
- cisterny prepravujúce pohonné hmoty musia na stavbe jazdiť len po schválených prístupových cestách a na prepravu potrebných množstiev nebezpečných materiálov do konkrétneho miesta sa na stavbe musia používať menšie nádoby;
- vplyv výstavby na povrchové a podzemné vody bude monitorovaný v zmysle schváleného projektu monitoringu;

Opatrenia na ochranu bioty

Opatrenia na minimalizáciu vplyvov na biotu boli implementované samotným návrhom trasovania rýchlostnej cesty a jej objektov. Pri výstavbe budú dodržané nasledovné hlavné zásady:

- pri výrube drevín budú rešpektované požiadavky rozhodnutí príslušných orgánov a požiadavky relevantných právnych predpisov;
- za výrub nelesnej vegetácie sa uskutoční náhradná výsadba v zmysle rozhodnutí orgánov ochrany prírody a rozsah a technologický postup náhradnej výsadby a druhové zloženie drevín špecifikujú stavebné objekty „Vegetačné úpravy“;
- počas výstavby bude na plochách trvalých a dočasných záberov a v ich tesnom okolí sledovaný výskyt invázných druhov rastlín a keď sa zistí ich prítomnosť, budú odstránené v súlade s požiadavkami zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a

krajiny v znení neskorších predpisov a vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov;

- v priebehu výstavby budú realizované vhodné zmiernovacie opatrenia (vrátane vytvárania nárazníkových zón) na ochranu každého zisteného významného biotopu/fauny;
- pri výstavbe bude potrebné zabezpečiť maximálnu ochranu okolitej vegetácie, minimalizovať nevyhnutný manipulačný priestor a zostávajúcu vzrastlú zeleň zabezpečiť pred poškodením;
- v prípadoch, kedy bude identifikované riziko poškodenia vzácných biotopov stavebnou činnosťou v okolí stavby, bude príslušná plocha chránená vhodným oplatením.

Okrem uvedeného bude potrebné vypracovať podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum v predmetnom území, ktorý sa bude zaoberať aj kvantitatívnou a kvalitatívnou charakteristikou antropogénnych navážok, spôsobu nakladania s nimi a spôsobmi zakladania navrhovaných stavebných objektov a ostatnými inžiniersko-geologickými charakteristikami dotknutého horninového prostredia a navrhovaných stavebných objektov, ako aj preukázaním vhodnosti spôsobu nakladania s odpadovými vodami. Vzhľadom na požiadavky rozšírenia výrubu drevín rastúcich mimo les bude potrebné vypracovať inventarizáciu a spoločenské ohodnotenie drevín určených na výrub, pre ktoré doposiaľ nebolo takéto hodnotenie vypracované a v tej súvislosti bude potrebné vypracovať aj projekt sadových úprav predmetného areálu. Z pohľadu minimalizácie rizík bude nevyhnutné dodržať požiadavky uvedené v posúdení „Posúdenie rizika závažných priemyselných havárií - vzájomné vplyvy podniku Slovnaft a.s. a SSÚD/R diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7“, ktoré vypracovala firma VÚRUP a.s., ktoré je súčasťou prílohovej časti tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti. V rámci projektovej prípravy v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov bude taktiež potrebné presnejšie špecifikovať prvky technickej infraštruktúry na ktoré a pomocou ktorých, sa má napojiť plánované SSÚ a ich trasovanie, pričom obdobne to platí aj pre špecifikáciu zmien v rámci R7.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

V.1. Základné údaje o navrhovateľovi:

Slovenská republika, zastúpená Ministerstvom dopravy a výstavby Slovenskej republiky („Verejný obstarávateľ“ Projektu alebo „MDVSR“), na základe dohody medzi NDS a.s. (Stavebník v stavebnom povolení) a MDVSR uzatvorenej dňa 11. 11. 2013 o prevode práv a povinností stavebníka viažucich sa k stavebnému povoleniu a k ostatným rozhodnutiam potrebným na vydanie stavebného povolenia na stavbu D4 Jarovce – Rača a rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Holice, projekt PPP, pre Úsek č. 3 Koncesnej zmluvy, R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz („Dohoda“)

V.2. Názov zmeny navrhovanej činnosti:

Rýchlostná cesta R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec, Stredisko správy a údržby (zmena č. 4)

V.3. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti:

Kraj:	Bratislavský
Okres:	Bratislava II
Obec:	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Mestská časť:	Ružinov
Katastrálne územia:	Ružinov

V.4. Stručný opis zmeny navrhovanej činnosti:

Zmeny navrhovanej činnosti sa týkajú vybudovania areálu navrhovaného SSÚ, jeho napojenia na existujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry a stavebných objektov R7.

Z pohľadu územia, pozemky navrhovaného SSÚ majú pozostávať z dvoch samostatných častí a to prevádzkovú časť (južná, menšia časť SSÚ) a časť údržby (severná časť SSÚ).

Predpokladané členenie zmeny navrhovanej činnosti na stavebné objekty má byť nasledovné:

- Terénne úpravy,
- Sadovnícke úpravy,
- Spevnené plochy a komunikácie (včítane chodníkov, nakladacej a umývacej rampy),
- Prevádzková budova,
- Čerpacia stanica pohonných hmôt,
- Garáže a sklady,
- Sklad posypového materiálu,
- Oplotenie,
- Vonkajšia kanalizácia dažďová a ČSDV,
- Vonkajšia kanalizácia splašková a ČSOV,
- ČOV,
- Požiarna nádrž,
- Dieselagregát,
- Vodovod pitný,
- Rozvod požiarnej a úžitkovej vody,
- Vonkajšie silnoprúdové rozvody,
- Vonkajšie osvetlenie,
- Trafostanica,
- Vonkajšie slaboprúdové rozvody,
- Zabezpečovací systém,
- Vonkajšie rozvody EPS,
- Rozvod plynu,
- Odborné plynové a meracie zariadenie spotreby plynu.

Navrhovaný areál SSÚ má byť napojený na existujúce rozvody pitnej vody, plynu, elektrickej energie a kanalizačné rozvody, ak aj na R7 a miestnu obslužnú komunikáciu II. triedy – Cesta do spaľovne.

Umiestnenie SSÚ v predmetnej lokalite si vyžiada aj vytvorenie ďalších objektov, súvisiacich so zabezpečením prístupu do strediska z R7, ako sú križovatkové rampy a pripájacie a odbočovacie pruhy na R7. Umiestnenie SSÚ v určenej lokalite sa dotkne aj stavebných objektov úseku Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec a to:

- SO 101-00 Rýchlostná cesta R7 – pridanie 2 pripojovacích a 2 odbočovacích pruhov a zmena dopravného značenia,
- SO 115-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie v km 4.270 - 4.510 R7 – pridanie úrovňovej križovatky na pripojenie miestnej komunikácie na R7 iba pre potreby obsluhy z navrhovaného SSÚ v smere do Bratislavy,
- SO 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4.382 R7 – zmena rozpätia mostu vyvolaná zmenou SO 101-00,
- SO 403-00 Preložka parného rozvodu 1 x DN300 v km 4,000-4,100 R7 – zmena dĺžky preložky vyvolaná zmenou SO 101-00,
- SO 501-00 Kanalizácia rýchlostnej cesty v km 1.600-6.300 R7 - zmena polohy ORL, vsakovacieho jazierka a jeho veľkosti a lokálna úprava kanalizácie vyvolaná doplnením vetví križovatky pre navrhované SSÚ,

- SO 620-00 Preložka vzdušného vedenia VN I. č. 226 v km 0,350 C1 MOK – zmena trasy a dĺžky preložky vzdušného vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 621-00 Preložka káblového vedenia VN I. č. 319 v km 4,350 R7 – zmena trasy a dĺžky preložky káblového vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 622-00 Preložka káblového vedenia VN I. č. 710 v km 4,350 R7 – zmena trasy a dĺžky preložky káblového vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 701-00 Preložka VTL plynovodu DN 500 v km 0.200 - 4.480 R7 - – zmena trasy a dĺžky preložky plynovodu vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 762-00 Preložka a ochrana káblov a zariadení OLO a.s. - Závod spaľovňa odpadu - – zmena trasy a dĺžky preložky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 790-01 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - stavebná časť - zmena trasy a dĺžky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 790-02 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - technologická časť – zmena trasy a dĺžky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ.

V.5. Údaje o priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických.

Požiadavky na vstupy zmeny navrhovanej činnosti

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti predstavuje nasledovné požiadavky na vstupy: záber pôdy, terénne úpravy, výrub drevín, spotreba vody, elektriny, plynu, stavebných materiálov a surovín, nároky na pracovnú silu, ako aj napojenie na navrhované prvky technickej a dopravnej infraštruktúry.

Hodnotenie výstupov zmeny navrhovanej činnosti

Vplyvom výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladajú nasledovné výstupy: znečisťovanie ovzdušia, produkcia odpadových vôd a odpadov, produkcia hluku a vznik vibrácií a osvetlenie.

Hodnotenie zdravotných rizík

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby predovšetkým v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácií s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami a pod.

Vzhľadom na polohu navrhovaného SSÚ v rámci bezpečnostných pásiem okolo Slovnaftu, tak počas jej výstavby a prevádzky sú v predmetnom území aj zdravotné riziká vyplývajúce z uvedeného umiestnenia. V júni 2017 bolo spracované v zmysle zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov „Posúdenie rizika závažných priemyselných havárií - vzájomné vplyvy podniku Slovnaft a.s. a SSÚD/R diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7“ firmou VÚRUP a.s., ktoré je súčasťou prílohovej časti tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti a kde sa v závere konštatuje, že z hľadiska prevencie ZPH a legislatívne stanovených požiadaviek na výšku spoločenského rizika je umiestnenie areálu SSÚ na plánovanom mieste možné. Na základe čoho bude požiadané o výnimku zásahu do uvedených bezpečnostných pásiem podniku Slovnaft a.s.

Ako je zrejmé z vyhodnotenia spoločenského rizika pre jednotlivé výrobné jednotky SLOVNAFT, a.s. s dosahmi na areál strediska, zvýšenie počtu ľudí, ktorí budú prítomní v SSÚ, nespôsobí zvýšenie spoločenského rizika na neprijateľnú úroveň (VJ EJ má v súčasnosti riziko neprijateľné – prítomnosť SSÚ jeho výšku nezvýši). Dosahy havarijných scenárov, ktoré na areál sú, predstavujú ohrozenie zdravia prítomných osôb tepelnými,

tlakovými a toxickými účinkami dosahov ZPH, ale nepredpokladá sa usmrtenie prítomných osôb (v prípade scenárov úniku toxických látok nízka pravdepodobnosť usmrtenia), a preto sa vplyv neprejaví na celkovej krivke spoločenského rizika.

V areáli SSÚ sa nebudú nachádzať nebezpečné látky definované zákonom č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v takom množstve, aby ich prítomnosť mohla vyvolať vznik MU s potenciálom vzniku ZPH, alebo s potenciálom zvýšiť riziko ZPH SLOVNAFT, a.s. Vzhľadom k výstavbe ochrannej steny medzi rýchlostnou cestou R7 a areálom podniku SLOVNAFT, a.s. sa nepredpokladá, že by prítomné materiály, manipulácia s nimi alebo iná činnosť v areáli SSÚ mohla byť novým potenciálnym iniciačným zdrojom ZPH pre podnik SLOVNAFT, a.s.

Aj napriek prítomnosti ochrannej steny plánovanej medzi podnikom SLOVNAFT, a.s. a rýchlostnou cestou R7, dosahy niektorých scenárov ZPH môžu zasiahnuť areál SSÚ. Vzhľadom k tomu je potrebná ochrana prítomných osôb pred týmito účinkami. Keďže v stredu sa bude nachádzať dispečing riadiaci situáciu v prípade ohrozenia rýchlostnej cesty haváriou v SLOVNAFT, a.s., zamestnanci budú v prípade vzniku mimoriadnej udalosti neodkladne informovaní. V súvislosti s tým je potrebné zabezpečiť neodkladné informovanie všetkých prítomných osôb z dispečingu. Z tohto dôvodu sa odporúča vypracovanie evakuačného plánu SSÚ v súčinnosti s SD&HSE SLOVNAFT, a.s. a ZHÚ SLOVNAFT, a.s., pravidelné preškolenie zamestnancov z rizika ZPH SLOVNAFT, a.s. v súlade so zákonom č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Taktiež sa odporúča zabezpečenie potrebných osobných ochranných pracovných prostriedkov pre ohrozenie plynom.

Etapu výstavby - predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

V blízkosti realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadne súvislé obytné územie, ktoré by mohlo byť ovplyvnené jej výstavbou a prevádzkou. Najbližšie sa nachádzajú prevádzkové a administratívne priestory v rámci areálu Spaľovne OLO. Stavba bude realizovaná na základe právoplatného stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo. Významný vplyv na obyvateľov a ich zdravie sa počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladá.

Etapu prevádzky – predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

V blízkosti realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadne súvislé obytné územie, ktoré by mohlo byť ovplyvnené jej výstavbou a prevádzkou. Najbližšie sa nachádzajú prevádzkové a administratívne priestory v rámci areálu Spaľovne OLO. Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zmeny navrhovanej činnosti možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa zlepšia dopravné pomery v území a významne sa zvýši bezpečnosť dopravy a obyvateľstva. Najvýraznejšie pocity pozitíva zmeny navrhovanej činnosti obyvateľa území, cez ktoré v súčasnosti prechádza celá tranzitná doprava.

Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

Vplyvy na pôdu a horninové prostredie

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti predstavuje nové nároky na dočasný a trvalý záber pôdy, pričom sa bude dotýkať hlavne antropogénnych navážok v predmetnom území.

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti bude predstavovať nové malé stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia. Možno však predpokladať, že vplyv na ovzdušie a miestnu klímu bude len lokálny, porovnateľný s rozsahom identifikovaným v pôvodnom riešení a v rámci jeho zmien.

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje významne zvýšené nároky na zdroje pitnej vody a odkanalizovanie odpadových vôd v rámci nej vzniknutých. Z hľadiska vodných pomerov sa realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladajú výraznejšie zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov podzemných a povrchových vôd.

Vplyv na genofond a biodiverzitu

Z hľadiska vplyvu na genofond a biodiverzitu sa predpokladá zvýšený záber biotopov a nárokov na výrub drevín lesnej a nelesnej vegetácie. Vplyvy na genofond a biodiverzitu v porovnaní s pôvodným riešením, resp. s jeho zmenami, možno hodnotiť ako akceptovateľné, za podmienok dodržania legislatívnych noriem v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany vôd, hlukovej záťaže a nakladania s odpadmi, ako aj realizovaním opatrení navrhnutých príslušnými orgánmi ochrany prírody a krajiny.

Vplyvy na krajinu a chránené územia

Súčasná štruktúra krajiny záujmového územia predstavuje antropogénne pozmenenú krajinu. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti ovplyvní charakter daného územia a bude mať vplyv na štruktúru krajiny. Výstavbou sa zväčší pomer zastavaných plôch na úkor zelene. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať závažný negatívny vplyv na predmety ochrany okolitých chránených území, ako ani na prvky ÚSES.

Záver

Zmena navrhovanej činnosti z pohľadu jej potenciálnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, na obyvateľstvo a jeho zdravie je akceptovateľná a prijateľná, pričom sa nepredpokladajú žiadne významné a závažné negatívne vplyvy počas jej výstavby a prevádzky na jednotlivé zložky životného prostredia, na obyvateľstvo a jeho zdravie.

VI. PRÍLOHY

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona.

Stavba Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz bola posudzovaná podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Záverečné stanovisko bolo vydané MŽP SR dňa 18. 11. 2013 pod číslom 2303/13-3.4/ml. V rámci uvedeného záverečného stanoviska bol odporúčaný na realizáciu variant A2 (fialový).

Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti (zmena č. 1) bolo predložené spoločnosťou Alfa 04 a.s. v januári 2016. MŽP SR na základe posúdenia Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vydalo dňa 04. 03. 2016 rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. 3751/2016-3.4/ml, podľa ktorého sa zmena navrhovanej činnosti „Rýchlostná cesta R7, Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz“ nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Záväzné stanovisko MŽP SR č. 4971/2016-1.7/ml, zo dňa 06. 09. 2016, že návrh na začatie stavebného konania a upustenie od ústneho konania je v súlade so zákonom 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Následne bolo vydané doplnenie záväzného stanoviska pod č. 4971/2016-1.7/ml, zo dňa 26. 09. 2016, v ktorom MŽP SR požaduje zohľadniť požiadavku technického charakteru spoločnosti Slovnaft, týkajúcu sa SO 207-00 potrubný most na R7 tak, aby vyhovoval

požiadavkám ochrany životného prostredia, ktoré špeciálny stavebný úrad uložil stavebníkovi plniť vo výrokovvej časti I. v bode 41.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti (zmena č. 2) bolo predložené Národnou diaľničnou spoločnosťou, a.s. v apríli 2016. MŽP SR na základe posúdenia Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vydalo dňa 19. 05. 2016 rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. 4971/2016-3.4/ml, podľa ktorého sa zmena navrhovanej činnosti „Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz, Vetva G“ nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti (zmena č. 3) je v súčasnosti predmetom zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe (celková situácia a situácia strediska správy a údržby).
3. Výpis z katastra nehnuteľností sa, vzhľadom na charakter stavby, nepredkladá. Identifikované dotknuté parcely v jednotlivých katastrálnych územiach sú uvedené v kapitole III.1.
4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti - vzhľadom na podrobný technický popis príslušných zmien objektov (kap.III.2.3) dokumentáciu k zmene navrhovanej činnosti nepredkladáme.
5. Posúdenie rizika závažných priemyselných havárií - vzájomné vplyvy podniku Slovnaft a.s. a SSÚD/R diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

august 2017

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Spracovateľ oznámenia :

Ing. Ján Longa

DOPRAVOPROJEKT a.s.

Kominárska 2,4

832 03 Bratislava 3

IČO 31322000

Tel. 02/502 34 392

Spolupracovali:

Mgr. Tomáš Černohous (DOPRAVOPROJEKT a.s.)

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Juan José Bregel Serna, konateľ D4R7 Construction s.r.o.

a

Michael Heerdt, konateľ D4R7 Construction s.r.o.

D4R7 Construction s.r.o.

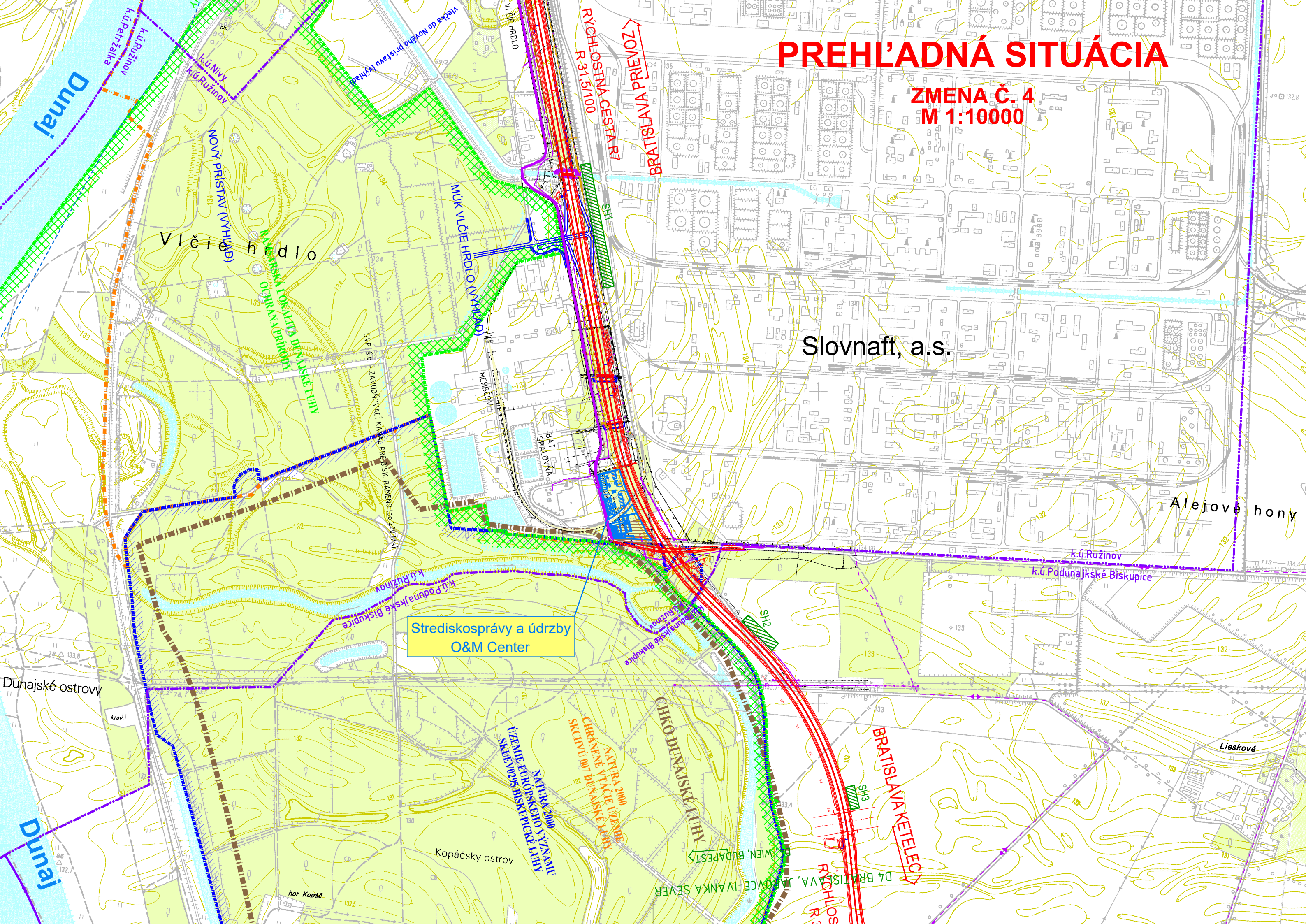
Odborárska 21, 831 02 Bratislava

e-mail: D4R7-CON-DC@d4r7.com

tel.: + 421 940638292

.....

.....



Legenda

- NAVRHOVANÁ STAVBA RÝCHLOSTNÁ CESTA R7
BRATISLAVA KETELEC - BRATISLAVA PRIEVOZ
- SÚVISIACE A VÝHLADOVÉ STAVBY
- PLYNOVOD VTL DN 500
- PLYNOVOD STL
- VEDENIE VVN 110 kV
- VEDENIE VN NADZEMNÉ
- VEDENIE VN PODZEMNÉ
- VEDENIE NN NADZEMNÉ / PODZEMNÉ
- VEREJNÉ OSVETLENIE
- VODOVOD
- KANALIZÁCIA RÝCHLOSTNEJ CESTY
- KANALIZÁCIA
- OZNAMOVACIE KÁBLE
- STAVEBNÝ DVOR
- SKLÁDKY HUMUSU
- MENENÝ STAVEBNÝ OBJEKT ZMENY 3

TABULKA ZMIEN/TABLE OF CHANGES			
č./No.	TEXT ZMENY – ODPOVIEDNIE/TEXT OF CHANGES – REASONS	DÁTUM/DATE	PODPIS/SIGNATURE
A			
B			
C			
D			
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM/COORDINATE SYSTEM: S-JTSK v realizácii JTSK03		VÝŠKOVÝ SYSTÉM/VERTICAL SYSTEM: Bpv	
NÁZOV STAVBY/CONSTRUCTION TITLE			
D4/R7 PPP			
Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz			
VEREJNÝ OBSTARÁVATEĽ/PUBLIC AUTHORITY	Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava		
KONCESIONÁR/CONCESSIONAIRE	Zero Bypass Limited, organizačná zložka Odborárska č. 21, 831 02 Bratislava		
NEZÁVISLÝ DOZOR/INDEPENDENT ENGINEER	FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH Marxergasse 1B, 1030 Wien		PEČIATKA A PODPIS/STAMP AND SIGNATURE
ZODPOVEDNÁ OSOBA/RESPONSIBLE PERSON		Dipl.-Ing. Martin Brandner	SCHVÁLENÉ / APPROVED
Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.		GZ 16-1123	SCHVÁLENÉ S PRÍLOHAMI / APPROVED WITH COMMENTS
ZODPOVEDNÁ OSOBA/RESPONSIBLE PERSON		N/A	OPATOVNÉ PREDLOŽENIE / RESUBMIT
KONTROLÓR/CHECKER (NEVYŽADUJE SA / NOT REQUIRED)		Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.	N/A
KONTROLÓR/CHECKER		Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.	N/A
KONTROLÓR/CHECKER		Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.	N/A
ZHOTOVITEĽ/EPC CONTRACTOR			
D4R7 Construction s.r.o. Odborárska 21, 831 02 Bratislava			

Časť/Section R7PK
STREDISKO SPRÁVY A ÚDRŽBY D4/R7

PROJEKTANT/DESIGNER	DOPRAVOPROJEKT 832 03 Bratislava 3, Kominárska 2,4		PEČIATKA/STAMP	
HL. INŽ. PROJEKTU/CHIEF PROJECT ENGINEER	Ing. Jiri Čepil	PODPIS/SIGNATURE		
Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.	7777-00			
PROJEKTANT OBJEKTU/OBJECT DESIGNER	ZODP. PROJEKTANT/RESPONSIBLE DESIGNER	ING. Ján Longa	PODPIS/SIGNATURE	
VYPRACOVAL/PREPARED BY	Mgr. Tomáš Černohous	PODPIS/SIGNATURE		
KONTROLOVAL/CHECKED BY	Ing. Anna Holásková	PODPIS/SIGNATURE		
IDENTIF. ČÍSLO PRÍLOHY/DOCUMENT ID No.	D4R7-R7PK-0000003-K-XX-NOC-003_X			
KRAJ/REGION	BRATISLAVSKÝ	OKRES/DISTRICT	BRATISLAVA II	
KATASTRÁLNE ÚZEMIE/CADASTRAL AREA	RUŽINOV	DÁTUM/DATE	08/2017	
NÁZOV OBJEKTU/OBJECT TITLE	OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA PRÍLOHY 8a ZÁKONA Č. 24/2006 Z.z. (ZMENA č. 4)		FORMÁT/FORMAT	A4
NOTIFICATION OF CHANGES IN ACCORDANCE WITH THE ANNEX 8a OF THE EIA ACT 24/2006 Co. (CHANGE No.4)		STUPEŇ PD/PHASE	DD	EIA
Č. ZÁKAZKY/CONTR. No.		7777-00		
NÁZOV PRÍLOHY	PREHLADNÁ SITUÁCIA R7 PK		Č. PRÍLOHY/DOCUMENT No.	003
DOCUMENT TITLE	GENERAL LAY-OUT R7 PK			

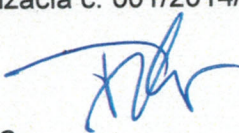
**POSÚDENIE RIZIKA
ZÁVAŽNÝCH PRIEMYSELNÝCH HAVÁRIÍ**
vzájomné vplyvy podniku SLOVNAFT, a.s.
a
SSÚD/R diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7

vypracované v zmysle zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií
a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa
vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z.

Vypracoval: **VÚRUP, a.s.**, autorizácia č. 001/2014/AUT-3.2

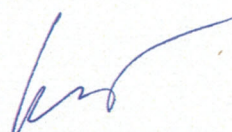
Štatutárny zástupca:

Ing. Milan Fillo
člen predstavenstva
a riaditeľ VÚRUP, a.s.



Zodpovedný zástupca:

Ing. Jana Kmit'ová
vedúca útvaru Procesná bezpečnosť a environment,
špecialista na prevenciu ZPH



Spolupracovali:

Ing. Michaela Svoreňová
špecialista na prevenciu ZPH



Bratislava, jún 2017

ROZDELOVNÍK

Označenie subjektu	Počet výťahkov	Číslo výťahu
DOPRAVOPROJEKT, a.s.	6	1 až 6
VÚRUP, a.s.	1	7

ZOZNAM SKRATIEK

Použitá skratka	Význam
AAR	Regenerácia amínového rozpúšťadla
BS	Bezpečnostná správa
EJ	Etylénová jednotka
HOPV	Hydraulická ochrana podzemných vôd
MCHBČOV	Mechanicko-chemicko-biologická čistiareň odpadových vôd
NL	Nebezpečná látka
PP3	Polypropylén 3
SKP	Sklady kvapalných plynov
SSÚD/R	Stredisko správy a údržby diaľnice a rýchlostnej cesty
TER	Technologicko-energetické rozvody
VJ	Výrobná jednotka
VMP	Výroba motorových palív
ZHÚ	Závodný hasičský útvar
ZPH	Závažná priemyselná havária

OBSAH

1	OPIS ČINNOSTÍ A ZARIADENÍ SPOJENÝCH S RIZIKOM ZPH	6
1.1	Stručná charakteristika stavby.....	6
2	NEBEZPEČNÉ LÁTKY	8
3	SCENÁRE SLOVNAFT, A.S. S DOSAHOM NA AREÁL SSÚD/R	9
3.1	VJ Výroba motorových palív (VMP).....	9
3.2	VJ Sklady kvapalných plynov 1 (SKP1).....	10
3.3	VJ Sklady kvapalných plynov 2 (SKP2).....	11
3.4	VJ Regenerácia amínu (AAR)	12
3.5	Technologicko-energetické rozvody (TER).....	13
3.6	VJ Etylénová jednotka (EJ)	14
3.7	VJ Polypropylén 3 (PP3)	16
3.8	Nový zásobník etylénu	17
4	VYHODNOTENIE SPOLOČENSKÉHO RIZIKA	18
4.1	Vstupné údaje pre hodnotenie spoločenského rizika.....	18
4.2	Spoločenské riziko výrobných jednotiek s dosahmi na SSÚD/R.....	18
4.2.1	VJ Výroba motorových palív (VMP).....	18
4.2.2	VJ Sklady kvapalných plynov 1 (SKP1).....	19
4.2.3	VJ Sklady kvapalných plynov 2 (SKP2).....	19
4.2.4	VJ Regenerácia amínu (AAR)	19
4.2.5	Technologicko-energetické rozvody (TER).....	20
4.2.6	VJ Etylénová jednotka (EJ)	20
4.2.7	VJ Polypropylén 3 (PP3)	20
4.2.8	Nový zásobník etylénu	20
5	ZÁVER.....	21

ÚVOD

Štúdia „Posúdenie rizika závažných priemyselných havárií – vzájomné vplyvy SLOVNAFT, a.s. a SSÚD/R diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7“ bola vypracovaná z dôvodu plánovanej výstavby areálu Strediska správy a údržby pre diaľnicu D4 a rýchlostnú cestu R7 v tesnej blízkosti podniku SLOVNAFT, a.s., v jeho ochrannom pásme.

Štúdia bola vypracovaná v zmysle objednávky č. 2384/2017-2410/7777-00 firmy DOPRAVOPROJEKT, a.s., v súlade so zákonom č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Slúžiť má na účely poskytnutia technického stanoviska SLOVNAFT, a.s. k činnosti SSÚD/R, čo bude podkladom pre povoľujúce orgány štátnej správy v rozhodnutí pre podnik Dopravoprojekt, a.s. k výstavbe Strediska správy a údržby pre diaľnicu D4 a rýchlostnú cestu R7.

Podkladom pre vypracovanie štúdie boli údaje a dokumentácia poskytnutá firmou Dopravoprojekt, a.s. a platná Bezpečnostná správa SLOVNAFT, a.s. [1].

Účelom štúdie je posúdenie zámeru stavby SSÚD/R v I. a II. bezpečnostnom pásme podniku SLOVNAFT, a.s. z pohľadu potenciálneho rizika závažnej priemyselnej havárie, nakoľko SLOVNAFT, a.s. je v zmysle zákona č. 128/2015 Z. z. zaradený ako podnik kategórie B.

Na ploche plánovanej pre výstavbu SSÚD/R diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7 sa nachádza monitorovací vrt systému HOPV SLOVNAFT, a.s. V dôsledku výstavby rýchlostnej cesty R7 sa tu bude nachádzať taktiež podzemné potrubie so zemným plynom dodávaným do podniku SLOVNAFT, a.s. Vzhľadom k tomu, že zákon č. 128/2015 Z. z. sa nevzťahuje na monitorovacie systémy a taktiež preprava nebezpečnej látky v potrubí mimo podniku je na základe § 1 zo zákona vyňatá, štúdia sa ďalej nimi nezaobera.

1 OPIS ČINNOSTÍ A ZARIADENÍ SPOJENÝCH S RIZIKOM ZPH

1.1 Stručná charakteristika stavby

Stredisko správy a údržby diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7 sa bude nachádzať v tesnej blízkosti rýchlostnej cesty R7, západne od plotu podniku SLOVNAFT, a.s. (vedľa bloku 91) a východne od Spaľovne odpadu OLO a.s., ktorá susedí s Mechanicko-chemicko-biologickou čistiarnou odpadových vôd SLOVNAFT, a.s. (blok 126).

Areál bude napojený na inžinierske siete. Umiestnenie areálu vzhľadom k podniku SLOVNAFT, a.s. je znázornené na obrázku 1.1.

V stredisku správy a údržby bude umiestnená jednopodlažná administratívna budova, v ktorej sa budú nachádzať kancelárie, zasadacie miestnosti, operátorské pracovisko, serverovňa, archív, zázemie pre zamestnancov (šatne, umyvárne, WC, kuchyňa, jedáleň) a technické zázemie (kotolňa, strojovňa vzduchotechniky).

V areáli strediska sa bude nachádzať jednopodlažná budova skladov a garáží, v ktorej budú garážované automobily používané pri údržbe ciest (sypače, nákladné autá a pod.) a skladované rôzne mechanizmy (nadstavby na vozidlá, signalizačné vozíky, kosačky a pod.) a uložené materiály potrebné pri údržbe (dopravné značky, zvodidlá a pod.).

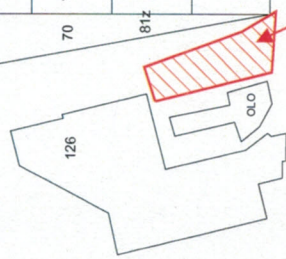
Posypová soľ bude uložená v dvoch objektoch. V jednom sa bude nachádzať suchá soľ (NaCl) – typ 0-6 a 2-E. V susediacom menšom objekte sa bude skladovať soľanka - roztok hexahydrátu chloridu horečnatého a chloridu vápenatého.

Na vonkajších plochách budú manipulačné plochy a priestory na zaparkovanie nákladných a osobných vozidiel.

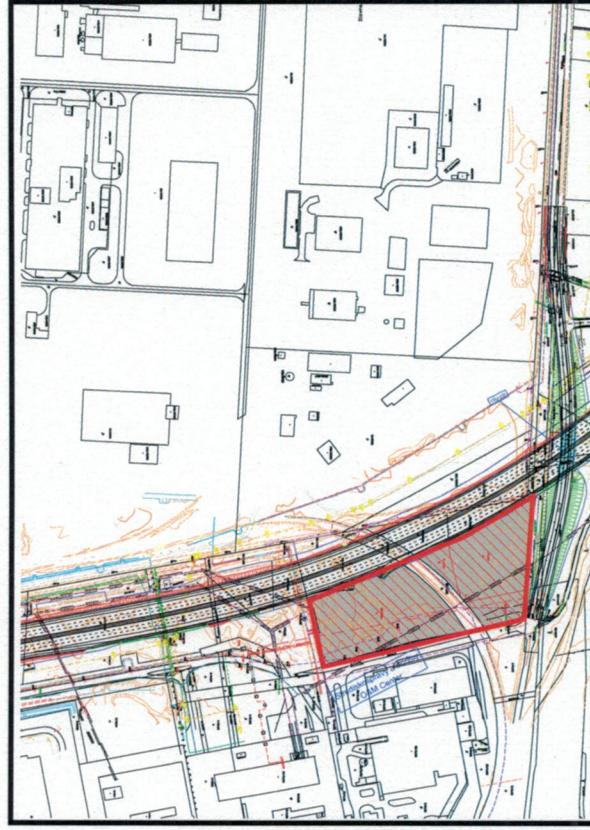
Súčasťou strediska bude čerpacia stanica pohonných látok s nadzemnou nádržou s kapacitou 32 m³ motorovej nafty.

SLOVNRAFT, a.s.

10z	10	11	12	13	14	15	16	17	18
20z	20	21	22	23	24				
30z	30	31	32	33	34	25	26	27	28
40z	40	41	42	43	44	45	46	47	48
50z	50	51	52A	52B	53	54	55	56	57
60	60	61	62	63	64	65	66	67	68
70	70	71	72-73	73	74	75	76A	76B	77
80	80	81	82	83	84	85	86	87	88
90	90	91	92	93	94	95	96	97	98



SSÚD/R



Obrázok 1.1 Znázornenie umiestnenia areálu Strediska správy a údržby diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7 vzhľadom k areálu SLOVNRAFT, a.s.

2 NEBEZPEČNÉ LÁTKY

V areáli SSÚD/R sa budú nachádzať nasledovné chemické látky (posypové soli a ich roztoky):

Chlorid sodný, NaCl, CAS číslo: 7647-14-5

Hexahydrát chloridu horečnatého, $MgCl_2 \cdot 6H_2O$, CAS číslo: 7791-18-6

Chlorid vápenatý, $CaCl_2$, CAS číslo: 10043-52-4

Na základe klasifikácie látok a zmesí sa nejedná o nebezpečné látky definované v zmysle zákona č. 128/2015 Z. z.

Jedinou nebezpečnou látkou v zmysle zákona č. 128/2015 Z. z. v areáli strediska bude motorová nafta.

Látka	CAS číslo	Množstvo [t]	Fyzikálno-chemické vlastnosti				Požiarno-technické vlastnosti				Toxické vlastnosti	Klasifikácia NL podľa Nariadenia ES č. 1272/2008	
			Fyzikálna forma	Hustota (20°C) [kg.m ⁻³]	Teplota varu [°C]	Teplota topenia [°C]	Teplota vznietenia [°C]	Teplota vzplanutia [°C]	DMV, [% obj]	HMV, [% obj]		H vety	Trieda / kategória
Motorová nafta	6833 4-30-5	27	kvapalina	800 - 845	170 - 360	-40 - 6	≥225	>56	0,5	6,5	4 100 mg/m ³	H226, H332, H315, H304, H351, H373, H411	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Asp. Tox. 1, Carc. 2, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2

Vzhľadom k tomu, že jedinou nebezpečnou látkou v zmysle zákona č. 128/2015 Z. z. je motorová nafta a vzhľadom k prahovej hodnote 2 500 ton pre ropné produkty a alternatívne palivá podľa stĺpca 2 ČASTI 2 Prílohy č. 1 k zákonu, nebude areál podniku kategorizovaný v zmysle zákona a preto nie je potrebné posúdiť riziko z dôvodu prítomnosti tejto látky.

Vzhľadom k výstavbe ochrannej bariéry medzi rýchlostnou cestou R7 a areálom podniku SLOVNAFT, a.s. sa nepredpokladá, že by prítomné materiály, manipulácia s nimi alebo iná činnosť v areáli SSÚD/R mohla byť novým potenciálnym iniciačným zdrojom ZPH pre podnik SLOVNAFT, a.s. V areáli MCHBČOV, SLOVNAFT, a.s. - sa vznik závažnej priemyselnej havárie v zmysle BS SLOVNAFT, a.s., areál Vlčie hrdlo nepredpokladá. Spaľovňa odpadu OLO a.s. nie je podnikom kategorizovaným v zmysle zákona č. 128/2015 Z. z.

3 SCENÁRE SLOVNAFT, A.S. S DOSAHOM NA AREÁL SSÚD/R

V kapitolách 3.1 – 3.8 sú zhrnuté dosahy havarijných scenárov predpokladaných v SLOVNAFT, a.s. a vyhodnotených v platnej BS SLOVNAFT, a.s. na Stredisko správy a údržby diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7 (ďalej stredisko).

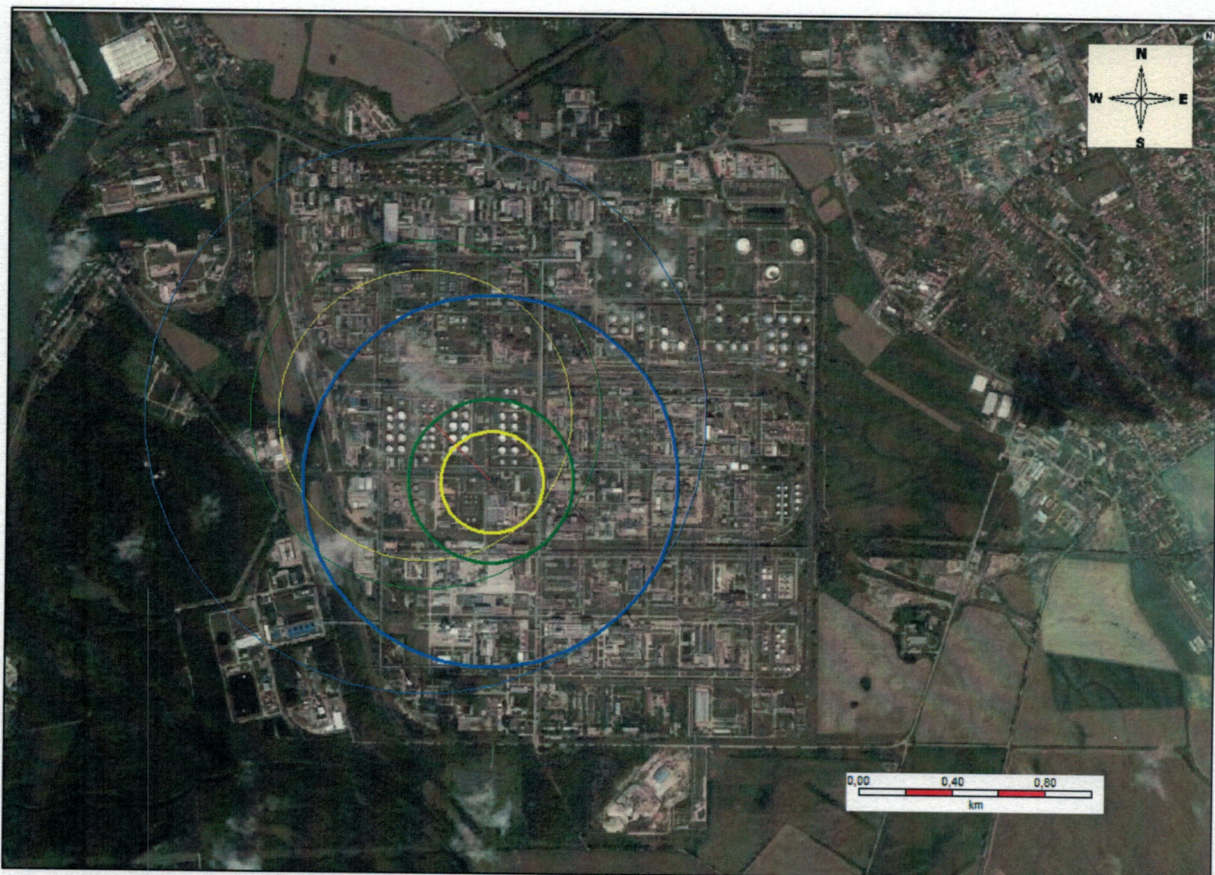
3.1 VJ Výroba motorových palív (VMP)

Na areál strediska budú mať dosahy tlakové následky vyhodnotené pre udalosť VCE (výbuch mraku pár) pre scenár D1.

D. Zdroj č. 617: Guľový zásobník izomerátu C5/C6 N5212

D1 – Okamžitý únik izomerátu C5/C6 z guľového zásobníka N5212 do havarijnej vane

Celková frekvencia výskytu okamžitého úniku únik izomerátu C5/C6 z guľového zásobníka N5212 do havarijnej vane je $5E-07 \text{ rok}^{-1}$. Frekvencia vzniku VCE oneskorená iniciácia je $1,2E-08 \text{ rok}^{-1}$.



Obrázok 3.1.1 Tlakové dosahy VCE oneskorená iniciácia pre D1 – Okamžitý únik izomerátu C5/C6 z guľového zásobníka N5212 do havarijnej vane

- 35 kPa - dochádza k poškodeniu oceľových zariadení
- 17 kPa - predstavuje hranicu významného narušenia betónových panelov
- 5 kPa - hrozí poranenie ľudí v dôsledku odletujúcich úlomkov skla

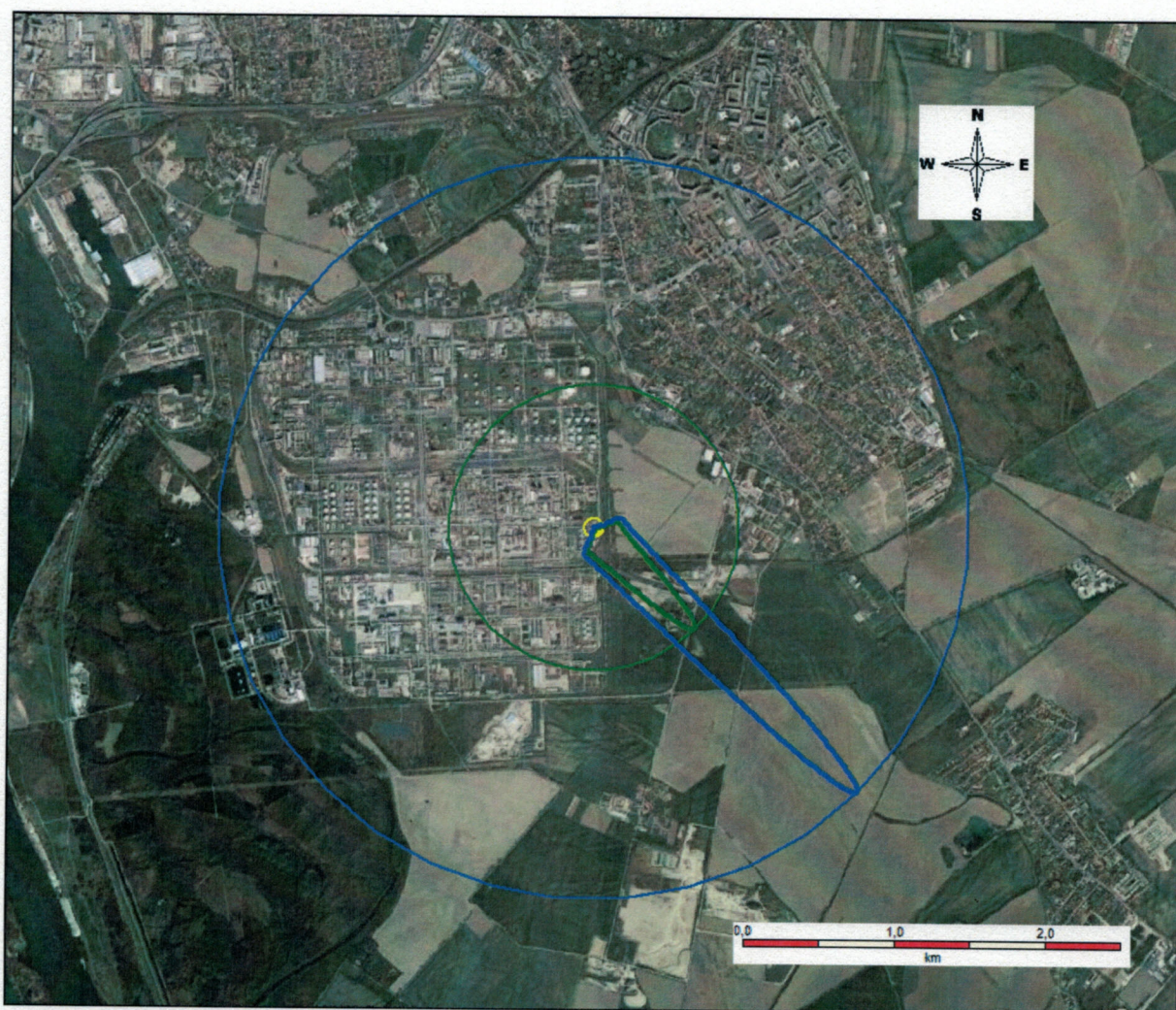
3.2 VJ Sklady kvapalných plynov 1 (SKP1)

Areál strediska môžu v prípade severo-východného smeru vetra zasiahnuť toxické účinky vyhodnotené pre udalosť toxický rozptyl pre scenár B2.

B. Zdroje č. 1144 až 1147: Guľový zásobník H6801

B2 – Únik kvapalnej fázy zmesi uhľovodíkov z prerušeného výstupného potrubia DN200 z H6801

Celková frekvencia výskytu úniku zmesi uhľovodíkov z prerušeného výstupného potrubia DN200 z H6801 je $6,0E-07 \text{ rok}^{-1}$. Frekvencia vzniku toxického mraku je $1,8E-08 \text{ rok}^{-1}$.



Obrázok 3.2.1 Toxický rozptyl pre scenár B2 – únik kvapalnej fázy zmesi uhľovodíkov z prerušeného výstupného potrubia DN200 z H6801

- 100 %-ná úmrtnosť
- 50 %-ná úmrtnosť
- 1 %-ná úmrtnosť

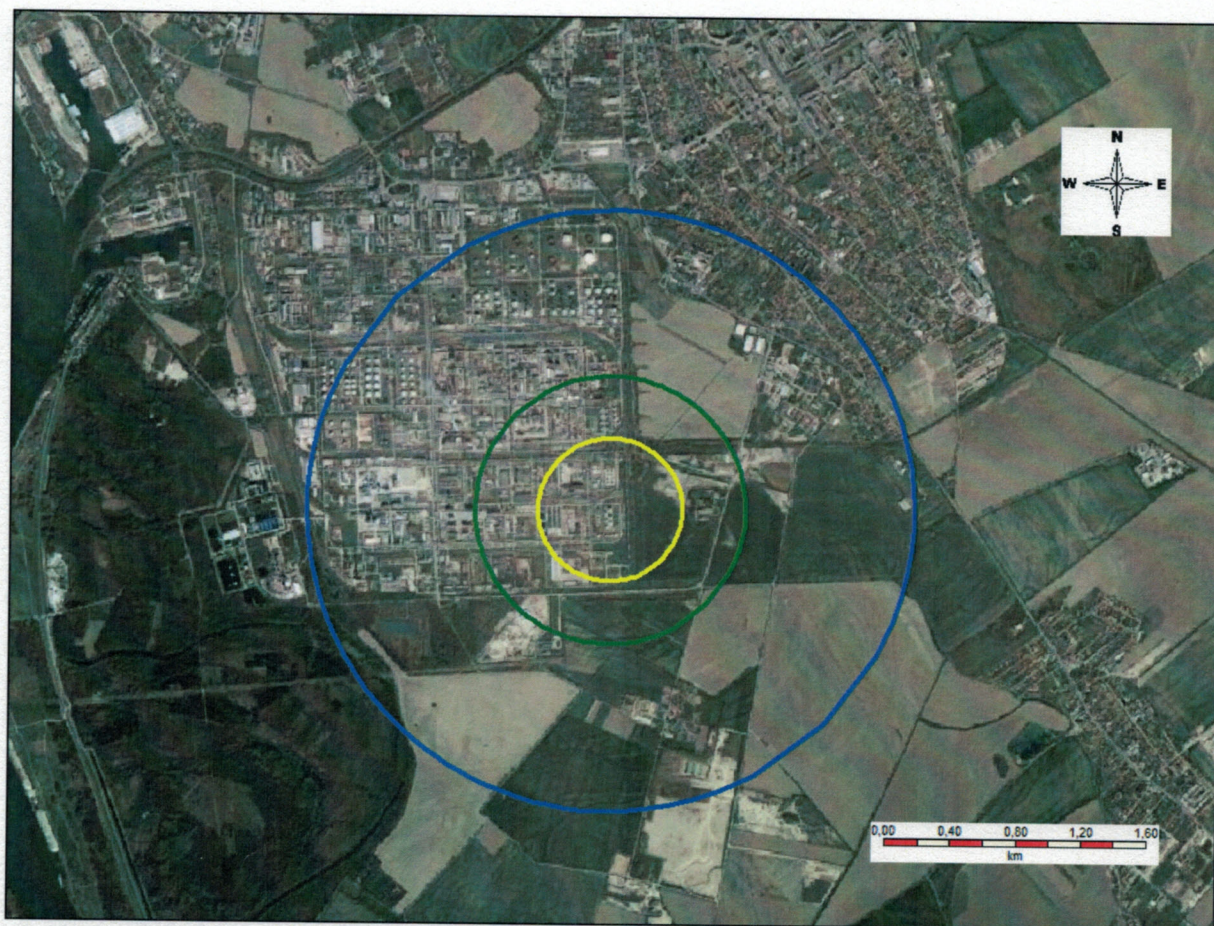
3.3 VJ Sklady kvapalných plynov 2 (SKP2)

Areál strediska môže byť zasiahnutý tepelnými účinkami udalosti Fireball pri predpokladanom havarijnom scenári B3

B. Zdroje č. 989: Guľový zásobník H101A

B3 – Okamžitý únik obsahu zásobníka H101A do záchytnej vane

Celková frekvencia výskytu okamžitého úniku obsahu zásobníka H101A do záchytnej vane je $5,0E-07 \text{ rok}^{-1}$. Frekvencia vzniku Fireball je $1,0E-08 \text{ rok}^{-1}$.



Obrázok 3.3.1 Tepelné dosahy Fireball scenár B3 - Okamžitý únik obsahu zásobníka H101A do záchytnej vane

- 37,5 kW/m² - deštrukcia oceľových zariadení
- 17,5 kW/m² - hranica, pokiaľ sa môžu priblížiť hasiči v ochranných odevoch
- 4 kW/m² - hrozba popálenín II. stupňa pri expozícii nad 20 s

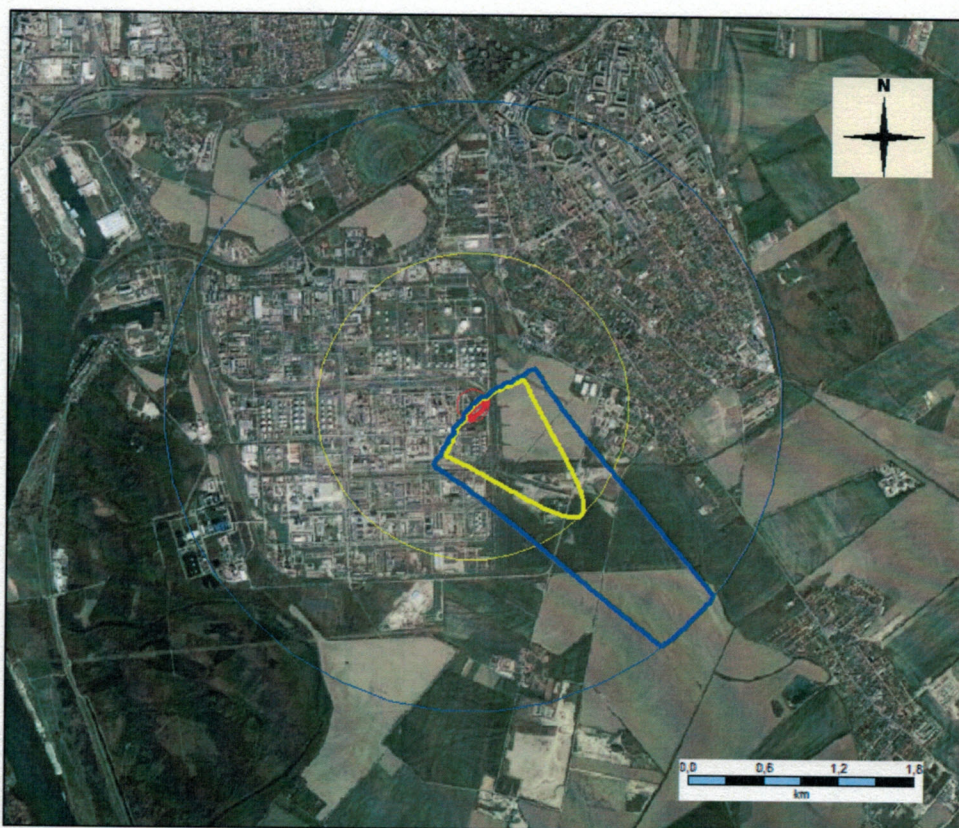
3.4 VJ Regenerácia amínu (AAR)

Najhoršie toxické následky boli vyhodnotené pre udalosť toxický rozptyl scenár A3.

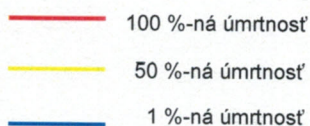
A. Zdroj č. 342: Odplyňovacia nádrž 18V301 jednotky regenerácie amínu

A3 – Kontinuálny únik MDEA-N z nádrže 18V301 cez výstupné potrubie DN300

Celková frekvencia výskytu kontinuálneho úniku MDEA-N z nádrže 18V301 cez výstupné potrubie DN300 je $5,50E-06 \text{ rok}^{-1}$. Frekvencia vzniku toxického mraku je $2,75E-07 \text{ rok}^{-1}$.



Obrázok 3.4.1 Toxický rozptyl pre scenár A3- Kontinuálny únik MDEA-N z nádrže 18V301 cez výstupné potrubie DN300



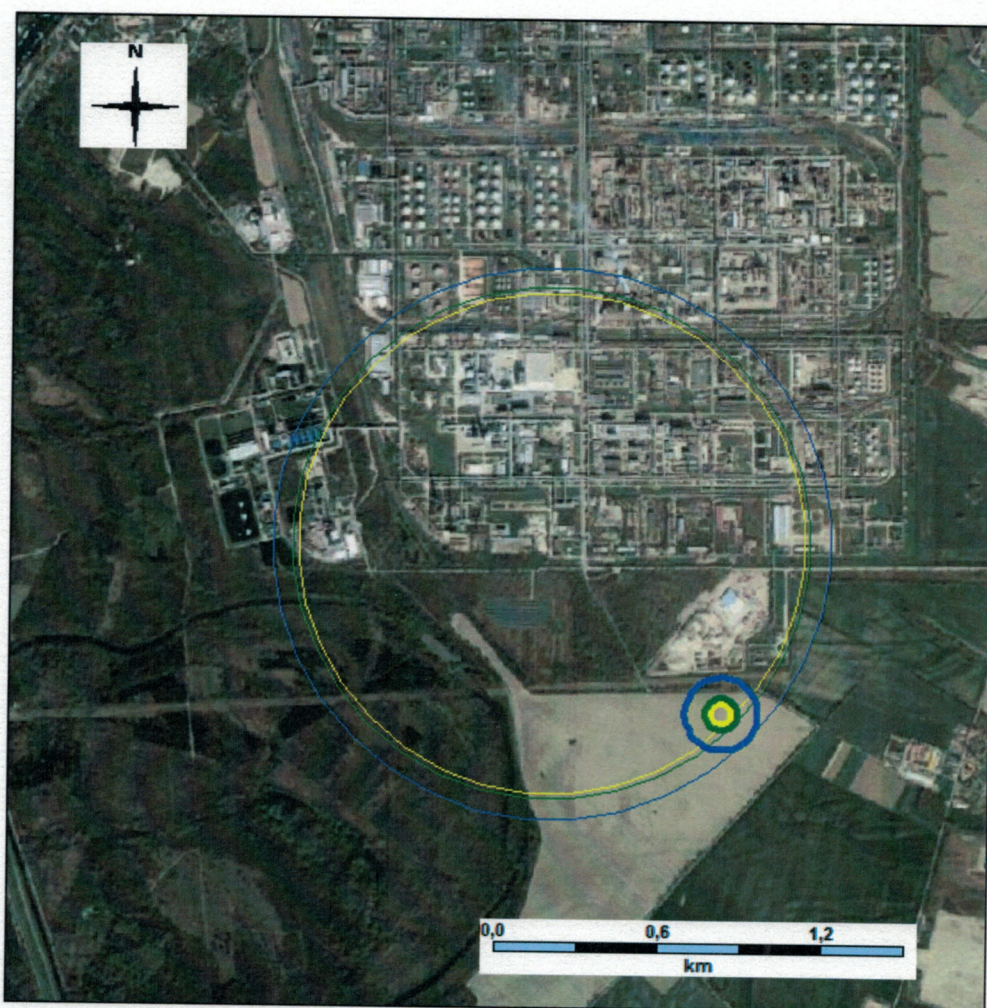
3.5 Technologicko-energetické rozvody (TER)

V prípade poškodenia potrubia vysokotlakového zemného plynu môže byť areál strediska ohrozený tlakovými účinkami oneskoreného výbuchu.

B. Únik VTL zemného plynu

B1 - Únik VTL zemného plynu z potrubnej trasy 1P

Celková frekvencia výskytu úniku VTL zemného plynu z potrubnej trasy 1P je $4,63E-04 \text{ rok}^{-1}$. Frekvencia vzniku VCE oneskorená iniciácia je $5E-05 \text{ rok}^{-1}$.



Obrázok 3.5.1 Tlakové dosahy VCE oneskorená iniciácia pre scenár B1 - Únik VTL zemného plynu z potrubnej trasy 1P

- 35 kPa - dochádza k poškodeniu oceľových zariadení
- 17 kPa - predstavuje hranicu významného narušenia betónových panelov
- 5 kPa - hrozí poranenie ľudí v dôsledku odletujúcich úlomkov skla

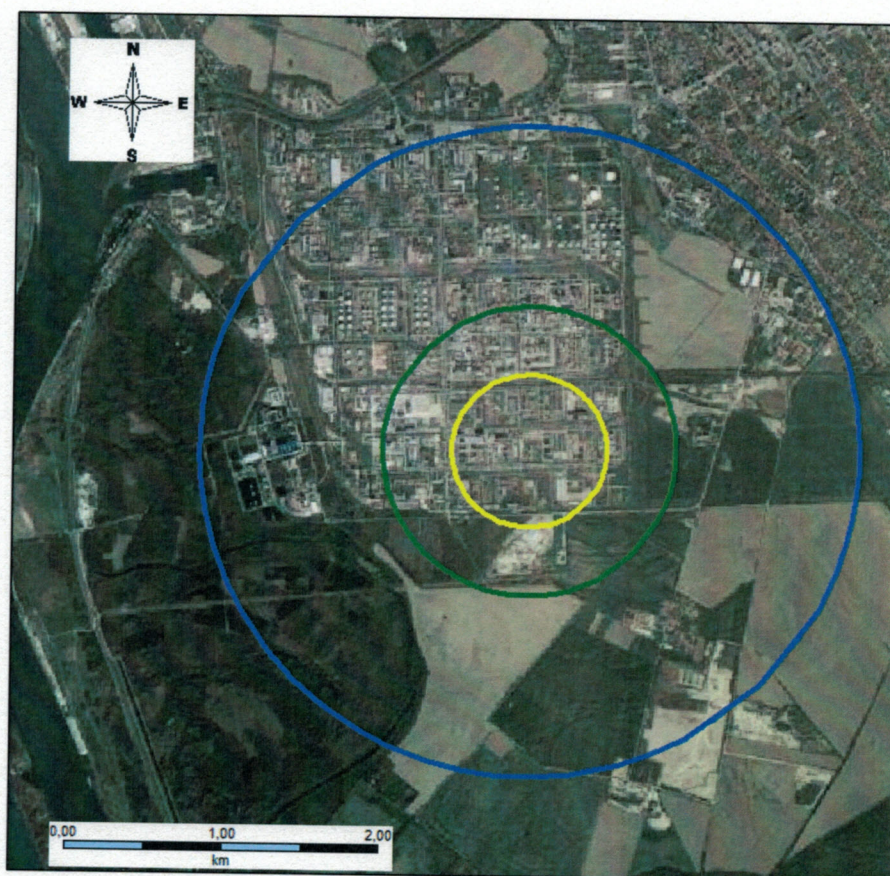
3.6 VJ Etylénová jednotka (EJ)

Najhoršie tepelné následky boli vyhodnotené pre udalosť Fireball uzol C scenár C1.

C. Zdroj č. 36: Guľové zásobníky etylénu FB-806 A, B včítane potrubných trás

C1 - Roztrhnutie guľového zásobníka FB-806A,B a únik kvapalného etylénu

Celková frekvencia výskytu roztrhnutia guľového zásobníka FB-806A,B a únik kvapalného etylénu je $1\text{E-}06$ rok⁻¹. Frekvencia vzniku Fireball je $7\text{E-}08$ rok⁻¹.



Obrázok 3.6.1 Hranice Fireball pre scenár C1 - roztrhnutie guľového zásobníka FB-806A,B a únik kvapalného etylénu

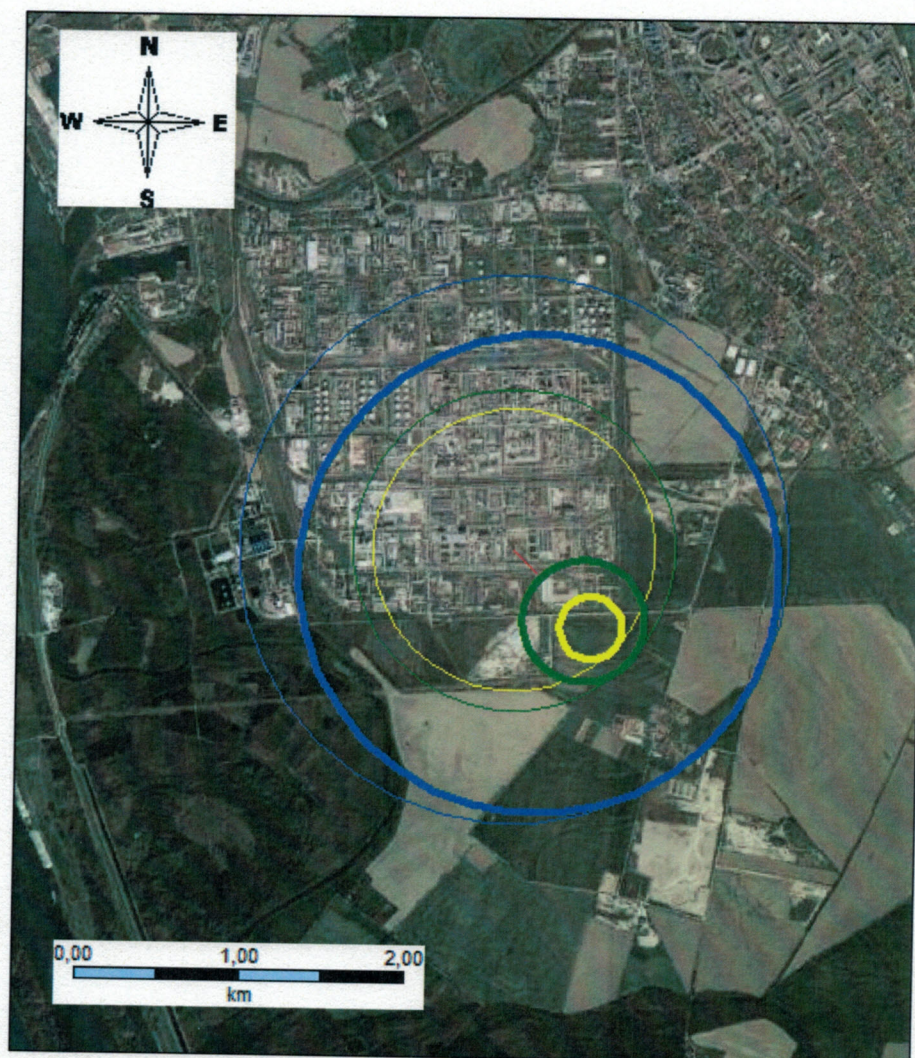
- $37,5 \text{ kW/m}^2$ - deštrukcia oceľových zariadení
- $17,5 \text{ kW/m}^2$ - hranica, pokiaľ sa môžu priblížiť hasiči v ochranných odevoch
- 4 kW/m^2 - hrozba popálenín II. stupňa pri expozícii nad 20 s

Najhoršie tlakové následky boli vyhodnotené pre udalosť VCE uzol C scenár C1.

A. Zdroj č. 36: Guľové zásobníky etylénu FB-806 A, B včítane potrubných trás

C1- roztrhnutie guľového zásobníka FB-806A,B a únik kvapalného etylénu

Celková frekvencia výskytu roztrhnutia guľového zásobníka FB-806A,B a únik kvapalného etylénu je $1\text{E-}06$ rok⁻¹. Frekvencia vzniku VCE oneskorená iniciácia je $1,08\text{E-}07$ rok⁻¹.



Obrázok 3.6.2 Tlakové dosahy VCE oneskorená iniciácia pre scenár C1- roztrhnutie guľového zásobníka FB-806A,B a únik kvapalného etylénu

- 35 kPa - dochádza k poškodeniu ocelových zariadení
- 17 kPa - predstavuje hranicu významného narušenia betónových panelov
- 5 kPa - hrozí poranenie ľudí v dôsledku odletujúcich úlomkov skla

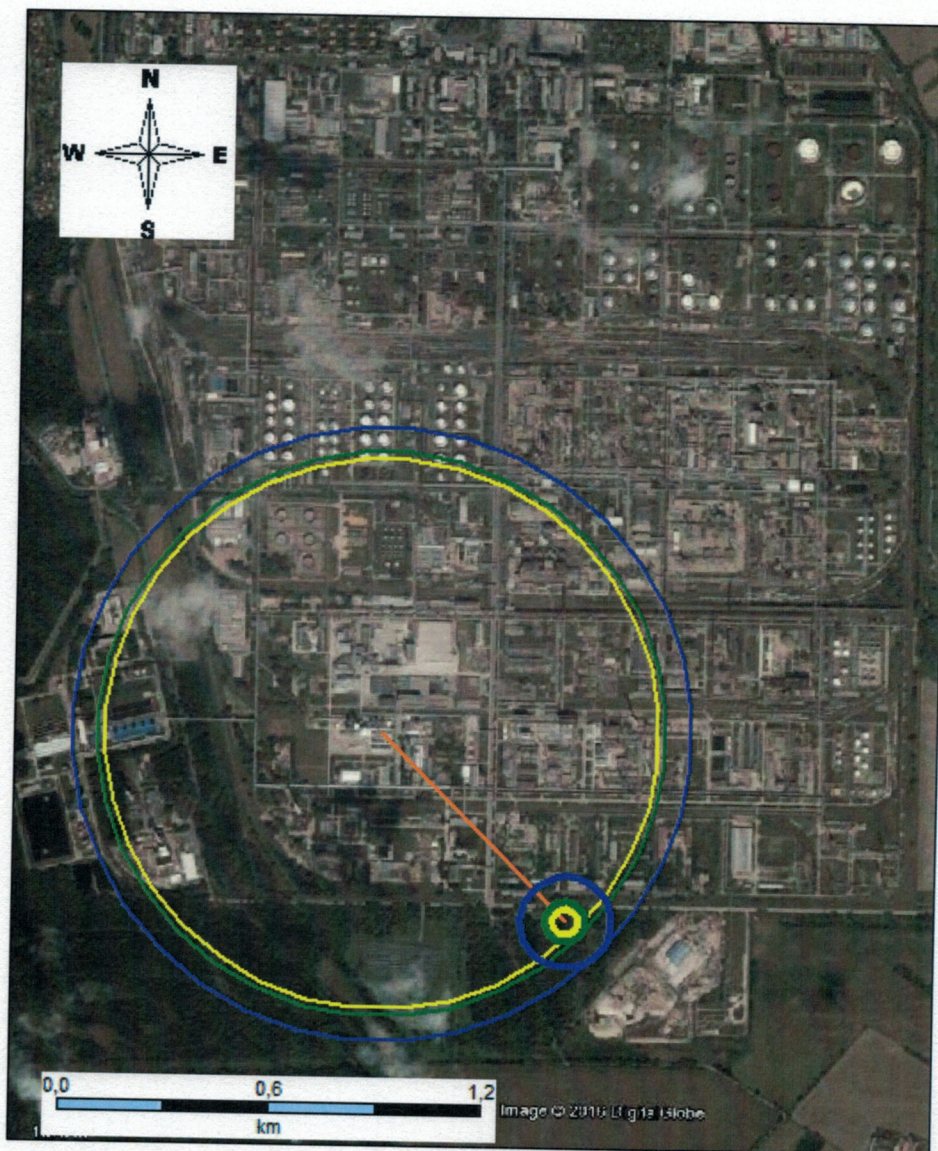
3.7 VJ Polypropylén 3 (PP3)

Najhoršie tlakové následky boli vyhodnotené pre udalosť VCE uzol B scenár B1.

B. Zdroj č. 1358: Potrubný systém a zariadenia od kolóny 82C-2008 po 82HV-4059A a 82HV-4359A

B1 - Okamžitý únik celej zádrže uzla

Celková frekvencia výskytu okamžitého úniku celej zádrže uzla je $1,1E-04$ rok⁻¹. Frekvencia vzniku VCE oneskorená iniciácia je $1,08E-05$ rok⁻¹.



Obrázok 3.7.1 Tlakové dosahy VCE oneskorená iniciácia pre scenár B1 - Okamžitý únik celej zádrže uzla č. 1358

- 35 kPa - dochádza k poškodeniu oceľových zariadení
- 17 kPa - predstavuje hranicu významného narušenia betónových panelov
- 5 kPa - hrozí poranenie ľudí v dôsledku odletujúcich úlomkov skla

3.8 Nový zásobník etylénu

V rokoch 2018 – 2019 je plánovaná výstavba nového zásobníka etylénu na bloku 71. Posúdenie rizika pre tento projekt – novú technológiu kryogénneho skladovania etylénu bude vypracované k podaniu žiadosti o zmenu integrovaného povolenia pre VJ LDPE4. V čase vypracovania predmetnej analýzy je k dispozícii iba predbežný odhad rizika.

Na areál strediska sú predpokladané dosahy tepelných a tlakových následkov havarijných scenárov predpokladaných pre novú technológiu.

4 VYHODNOTENIE SPOLOČENSKÉHO RIZIKA

4.1 Vstupné údaje pre hodnotenie spoločenského rizika

Spoločenské riziko pre jednotlivé výrobné jednotky s dosahmi na areál SSÚD/R bolo prepočítané s poskytnutými podkladmi o počte osôb, ktoré budú prítomné v stredisku po začatí jeho prevádzky.

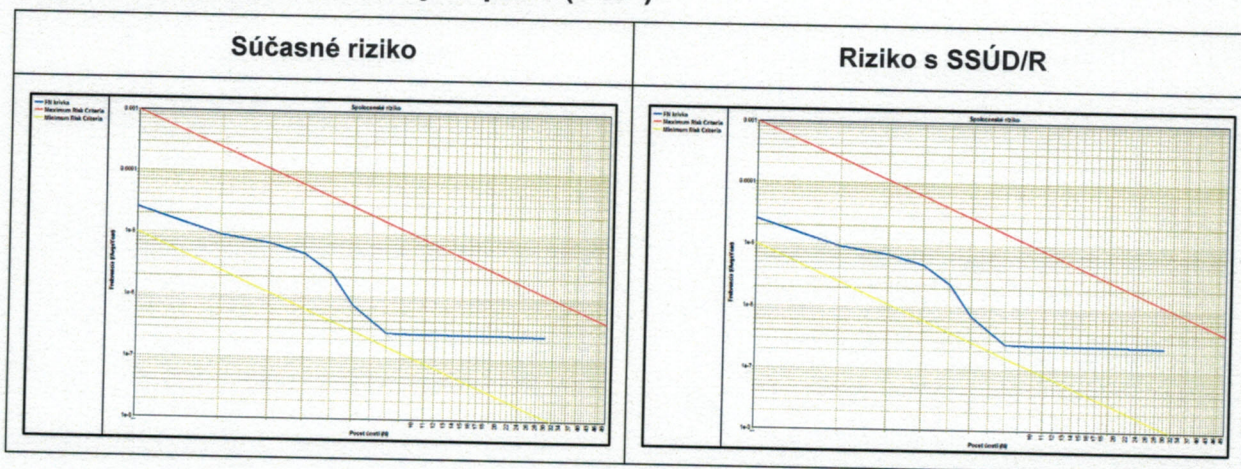
V areáli bude pracovať cca 50 zamestnancov, pričom v rannej zmene sa predpokladá prítomnosť 29 zamestnancov, v druhej zmene 18 zamestnancov a v nočnej zmene budú pracovať v letnom období 4 zamestnanci, v zimnom období počas zimnej pohotovosti bude v tretej zmene pracovať 8 ľudí.

Počet osôb prítomných v areáli podniku SLOVNAFT, a.s. a jeho okolí bol zachovaný v súlade s platnou BS SLOVNAFT, a.s.

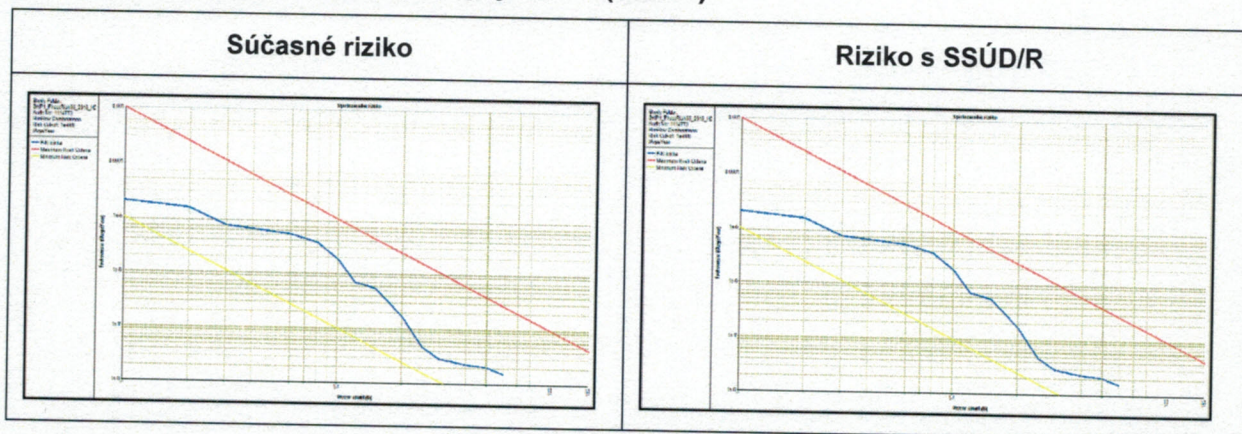
4.2 Spoločenské riziko výrobných jednotiek s dosahmi na SSÚD/R

Spoločenské riziko výrobných jednotiek s dosahmi na stredisko správy a údržby diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7 sa prítomnosťou ďalších osôb v stredisku môže zvýšiť. Výsledky výpočtov s umiestnením predpokladaného počtu osôb (zamestnancov v areáli) sú uvedené na nasledujúcich obrázkoch. Ako je z nasledovných kapitol 4.2.1 – 4.2.8 zrejmé, prítomnosť predpokladaného počtu osôb v areáli SSÚD/R bude mať zanedbateľný vplyv na výšku spoločenského rizika SLOVNAFT, a.s.

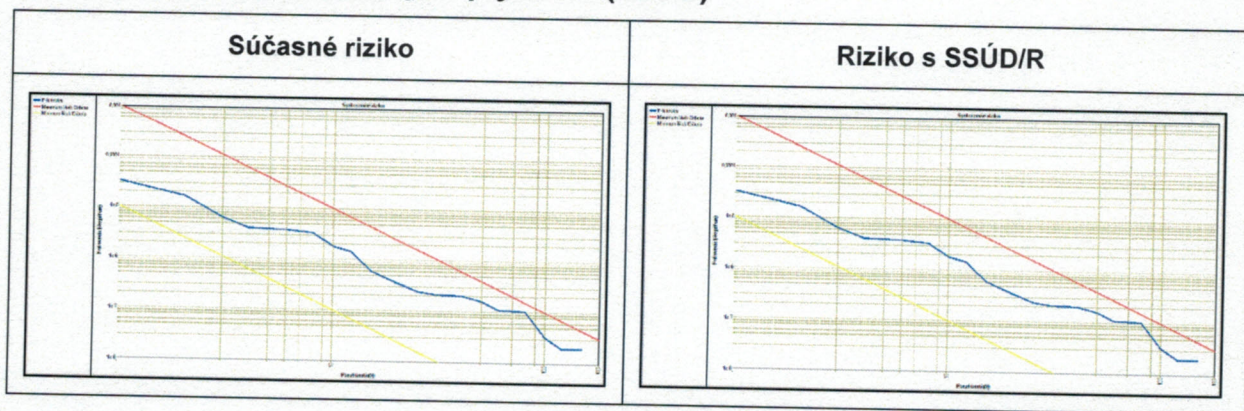
4.2.1 VJ Výroba motorových palív (VMP)



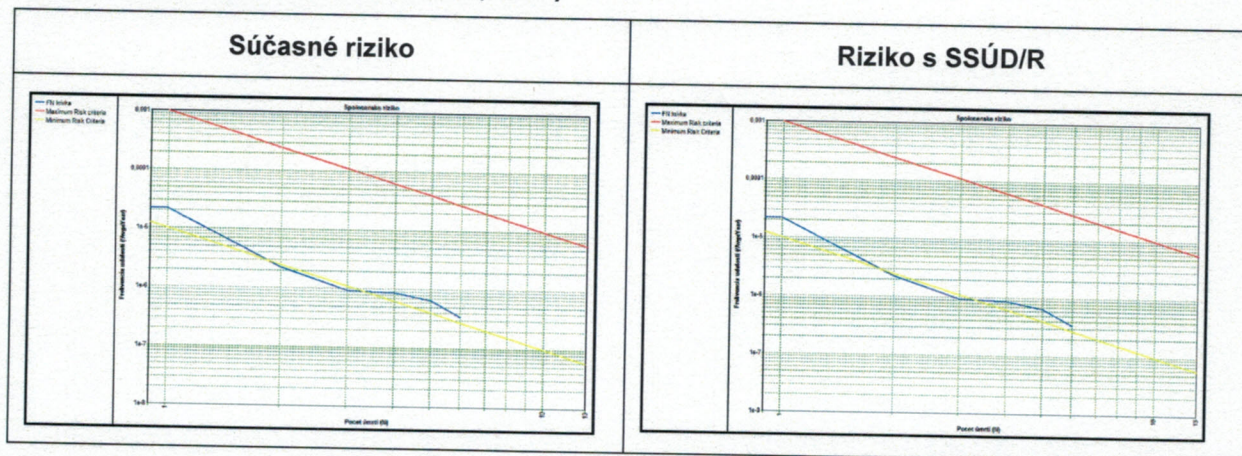
4.2.2 VJ Sklady kvapalných plynov 1 (SKP1)



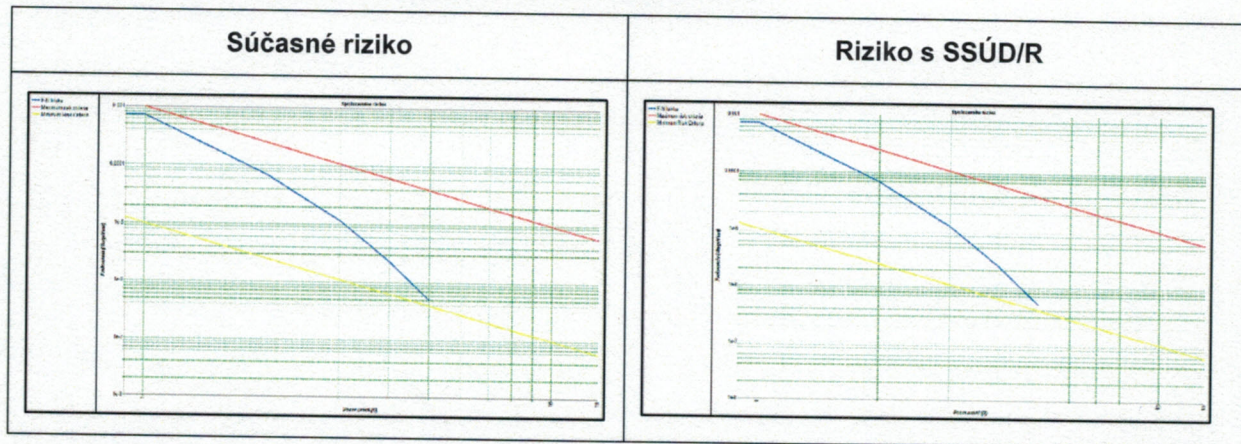
4.2.3 VJ Sklady kvapalných plynov 2 (SKP2)



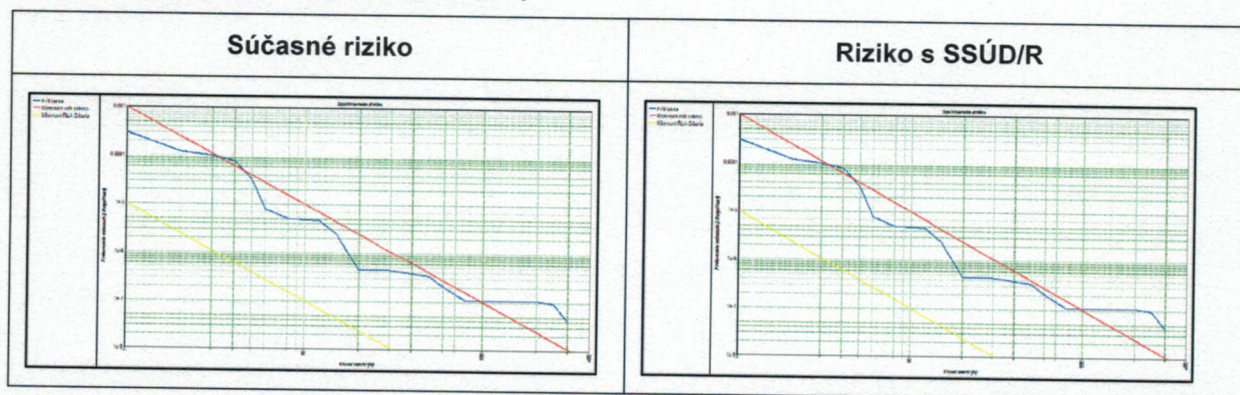
4.2.4 VJ Regenerácia amínu (AAR)



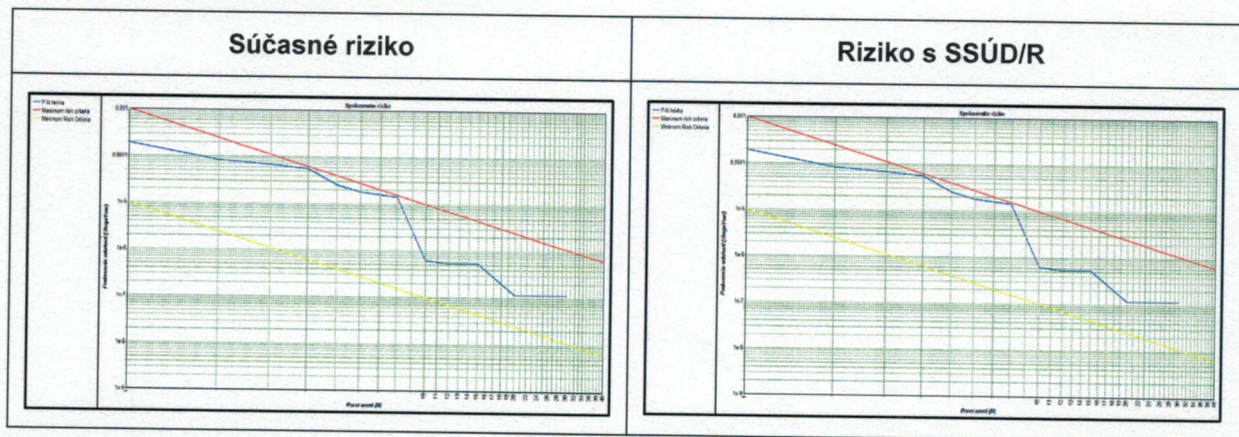
4.2.5 Technologicko-energetické rozvody (TER)



4.2.6 VJ Etylénová jednotka (EJ)



4.2.7 VJ Polypropylén 3 (PP3)



4.2.8 Nový zásobník etylénu

Riziko nového zásobníka etylénu a súvisiacej technológie bolo predbežne vyhodnotené na základe „basic design“ CB&I Lummus GmbH v roku 2009 [4]. Porovnaním tohto rizika a rizika so zohľadnením SSÚD/R je možné konštatovať, že prítomnosť strediska spoločenské riziko novej technológie nezvyší. Vzhľadom k tomu, že v tomto roku je plánované nové posúdenie rizika pre nový etylénový zásobník a súvisiacu technológiu na základe aktuálneho projektu, neaktuálnu krivku na tomto mieste neuvádzame.

5 ZÁVER

Posúdenie rizika závažných priemyselných havárií v dôsledku prítomnosti SSÚD/R v bezpečných pásmach SLOVNAFT, a.s., bolo vykonané v súlade so zákonom č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov a na základe požiadavky firmy DOPRAVOPROJEKT, a.s.

Cieľom štúdie bolo posúdenie umiestnenia Strediska správy a údržby diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7 vedľa R7, v I a II. bezpečnostnom pásme podniku SLOVNAFT, a.s., z pohľadu závažných priemyselných havárií a jeho vplyvu na prijateľnosť rizika SLOVNAFT, a.s.

Ako je zrejmé z vyhodnotenia spoločenského rizika pre jednotlivé výrobné jednotky SLOVNAFT, a.s. s dosahmi na areál strediska, zvýšenie počtu ľudí, ktorí budú prítomní v Stredisku správy a údržby rýchlostnej cesty R7 a diaľnice D4, **nespôsobí zvýšenie spoločenského rizika na neprijateľnú úroveň** (VJ EJ má v súčasnosti riziko neprijateľné – prítomnosť SSÚD/R jeho výšku nezvýši). Dosahy havarijných scenárov, ktoré na areál sú, **predstavujú ohrozenie zdravia prítomných osôb tepelnými, tlakovými a toxickými účinkami dosahov závažných priemyselných havárií**, ale nepredpokladá sa usmrtenie prítomných osôb (v prípade scenárov úniku toxických látok nízka pravdepodobnosť usmrtenia), a preto sa vplyv neprejaví na celkovej krivke spoločenského rizika.

V areáli Strediska správy a údržby pre diaľnicu D4 a rýchlostnú cestu R7 sa nebudú nachádzať nebezpečné látky definované zákonom č. 128/2015 Z. z. v takom množstve, aby ich prítomnosť mohla vyvolať vznik MU s potenciálom vzniku ZPH, alebo s potenciálom zvýšiť riziko ZPH SLOVNAFT, a.s. Vzhľadom k výstavbe ochrannej steny medzi rýchlostnou cestou R7 a areálom podniku SLOVNAFT, a.s. sa nepredpokladá, že by prítomné materiály, manipulácia s nimi alebo iná činnosť v areáli SSÚD/R mohla byť novým potenciálnym iniciačným zdrojom ZPH pre podnik SLOVNAFT, a.s.

Aj napriek prítomnosti ochrannej steny plánovanej medzi podnikom SLOVNAFT, a.s. a rýchlostnou cestou R7, dosahy niektorých scenárov ZPH môžu zasiahnuť areál SSÚD/R. Vzhľadom k tomu je potrebná ochrana prítomných osôb pred týmito účinkami. Keďže v stredisku sa bude nachádzať dispečing riadiaci situáciu v prípade ohrozenia rýchlostnej cesty haváriou v SLOVNAFT, a.s., zamestnanci budú v prípade vzniku mimoriadnej udalosti neodkladne informovaní. V súvislosti s tým je potrebné zabezpečiť neodkladné informovanie všetkých prítomných osôb z dispečingu. Z tohto dôvodu odporúčame vypracovanie evakuačného plánu Strediska správy a údržby v súčinnosti s SD&HSE SLOVNAFT, a.s. a ZHÚ SLOVNAFT, a.s., pravidelné preškolenie zamestnancov z rizika ZPH SLOVNAFT, a.s. v súlade so zákonom č. 128/2015 Z. z. Taktiež odporúčame zabezpečenie potrebných osobných ochranných pracovných prostriedkov pre ohrozenie plynom.

Z hľadiska prevencie závažných priemyselných havárií a legislatívne stanovených požiadaviek na výšku spoločenského rizika je umiestnenie areálu na plánovanom mieste možné.

LITERATÚRA

- [1] *Bezpečnostná správa SLOVNAFT, a.s. areál Bratislava, VÚRUP, a.s., júl 2016*
- [2] *Riziková analýza vplyvu havarijných udalostí v SLOVNAFT, a.s. na výstavbu a prevádzku rýchlostnej cesty R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz, VÚRUP, a.s., august 2014*
- [3] *Technické listy posypových solí, LAPERR spol. s r.o.*
- [4] *Preliminary Quantitative Risk Analysis for New Ethylene Tank in SLOVNAFT, a.s., Vlčie hrdlo, block 71, VÚRUP, a.s., March 2009*

TABULKA ZMIEN/TABLE OF CHANGES

č./No.	TEXT ZMENY – ODŮVODNENIE/TEXT OF CHANGES – REASONS	DÁTUM/DATE	PODPIS/SIGNATURE
A			
B			
C			
D			

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM/COORDINATE SYSTEM: S-JTSK v realizácii JTSK03

VÝŠKOVÝ SYSTÉM/VERTICAL SYSTEM: BpV

NÁZOV STAVBY/CONSTRUCTION TITLE				D4/R7 PPP				
				Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz				
VEREJNÝ OBSTARÁVATEĽ/PUBLIC AUTHORITY  MINISTERSTVO DOPRAVY A VÝSTAVBY SLOVENSKEJ REPUBLIKY		Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava						
KONCESIONÁR/CONCESSIONAIRE  obchvat nula zero bypass limited		Zero Bypass Limited, organizačná zložka Odborárska č. 21, 831 02 Bratislava						
NEZÁVISLÝ DOZOR/INDEPENDENT ENGINEER 		FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH Marxergasse 1B, 1030 Wien				PEČIATKA A PODPIS/STAMP AND SIGNATURE		
		ZODPOVEDNÁ OSOBA/RESPONSIBLE PERSON Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.		Dipl.-Ing. Martin Brandner GZ 16-1123		SCHVÁLENÉ PROCEED	SCHVÁLENÉ S PRÍPOMENKAMI PROCEED WITH COMMENTS	OPĽATOVNE PREDLOŽIŤ RESUBMIT
KONTROLÓR/CHECKER (NEVYŽADUJE SA / NOT REQUIRED)		ZODPOVEDNÁ OSOBA/RESPONSIBLE PERSON Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.		N/A N/A		PODPIS/SIGNATURE		
ZHOTOVITEĽ/EPC CONTRACTOR 		D4R7 Construction s.r.o. Odborárska 21, 831 02 Bratislava						

Časť/Section R7PK STREDISKO SPRÁVY A ÚDRŽBY D4/R7

PROJEKTANT/DESIGNER 		DOPRAVOPROJEKT BRATISLAVA, a.s. 832 03 Bratislava 3, Kominárska 2,4		PEČIATKA/STAMP	
		HL. INŽ. PROJEKTU/CHIEF PROJECT ENGINEER Č. ZÁKAZKY/CONTRACT No.		Ing. Jiri Čepil 7777-00	
PROJEKTANT OBJEKTU/OBJECT DESIGNER 		ZODP. PROJEKTANT/RESPONSIBLE DESIGNER VYPRACOVAL/PREPARED BY KONTROLOVAL/CHECKED BY IDENTIF. ČÍSLO PRÍLOHY/DOCUMENT ID No.		ING. Ján Longa Mgr. Tomáš Černohous Ing. Anna Holásková D4R7-R7PK-0000003-K-XX-NOC-002_X	
KRAJ/REGION BRATISLAVSKÝ KATASTRÁLNE ÚZEMIE/CADASTRAL AREA RUŽINOV		OKRES/DISTRICT BRATISLAVA II		DÁTUM/DATE 08/2017	
NÁZOV OBJEKTU/OBJECT TITLE OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA PRÍLOHY 8a ZÁKONA Č. 24/2006 Z.z. (ZMENA č. 4) NOTIFICATION OF CHANGES IN ACCORDANCE WITH THE ANNEX 8a OF THE EIA ACT 24/2006 Co. (CHANGE No.4)				FORMÁT/FORMAT A4	
				MIERKA/SCALE .	
				STUPEŇ PD/PHASE DD EIA	
				Č. ZÁKAZKY/CONTR. No. 7777-00	
NÁZOV PRÍLOHY DOCUMENT TITLE		NETECHNICKÉ ZHRNUTIE NON – TECHNICAL SUMMARY		Č. SÚPRAVY/SET No. Č. PRÍLOHY/DOCUMENT No. 002	

Obsah

I. ÚČEL PROJEKTU	2
II. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA.....	2
III. CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI	3
IV. ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ENVIRONMENTÁLNEHO PROSTREDIA.....	4
Geomorfologická charakteristika.....	4
Inžiniersko-geologické pomery	4
Klimatické pomery	4
Povrchové vody	5
Podzemné vody.....	5
Pôdne pomery	6
Flóra územia.....	7
Fauna územia	8
Chránené územia	8
V. HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIÍ	9
VI. DODRŽIAVANIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU	9
VII. IDENTIFIKÁCIA PRAVDEPODOBNÝCH VPLYVOV	10
VIII. NÁHRADNÉ A ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA.....	20
Návrh zmierňujúcich opatrení zmeny navrhovanej činnosti.....	21
IX. POROVNANIE VARIANTOV RIEŠENIA	24
ZÁVER.....	32

NETECHNICKÉ ZHRNUTIE ZMENA Č. 4

I. ÚČEL PROJEKTU

Potreba zmeny navrhovanej činnosti vyplýva zo základnej potreby dať do súladu projektovú dokumentáciu spracovanú pre rýchlostnú cestu R7, v ktorej bolo stredisko správy a údržby D4/R7 (ďalej „SSÚ“) umiestnené v blízkosti obce Holice, s koncesnou zmluvou, ktorá umiestňuje stredisko správy a údržby k Bratislave, cca do km 4,1 rýchlostnej cesty R7. V platnej koncepcii rozmiestnenia stredísk správy a údržby má SSÚR Holice spravovať a udržiavať úsek R7 od križovatky Holice po križovatku Dolný Bar, z tohto dôvodu bola pôvodne na umiestnenie strediska správy a údržby vybratá lokalita na konci projektovaného úseku pri obci Holice, aby bolo možné v budúcnosti z tohto strediska správy a údržby spravovať a udržiavať aj nadväzujúci úsek po Dolný Bar. Rýchlostnú cestu R7 bude stavať v rámci verejnosúkromného partnerstva koncesionár a bude ju stavať v úseku od križovatky Prievoz po križovatku Holice. Súčasne bude koncesionár stavať aj úsek D4 a to od Jaroviec až po Raču. Aby bola zabezpečená bezproblémová údržba uvedených úsekov R7 a D4, bola zmenená poloha strediska správy a údržby, pričom stredisko správy a údržby sa presunulo do km cca 4,1 rýchlostnej cesty R7, na nezastavaný pozemok, ktorý sa nachádza medzi Slovnaftom a areálom spaľovne OLO. Stredisko správy a údržby bude dopravne napojené na/z R7 a miestnej obslužnej komunikácie II. triedy Cesta do spaľovne.

II. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Zmeny navrhovanej činnosti sa týkajú vybudovania areálu navrhovaného SSÚ, jeho napojenia na existujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry a stavebných objektov Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec.

Z pohľadu územia, pozemky navrhovaného SSÚ majú pozostávať z dvoch samostatných častí a to prevádzkovú časť (južná, menšia časť SSÚ) a časť údržby (severná časť SSÚ).

Predpokladané členenie zmeny navrhovanej činnosti na stavebné objekty má byť nasledovné:

- Terénne úpravy,
- Sadovnícke úpravy,
- Spevnené plochy a komunikácie (včítane chodníkov, nakladacej a umývacej rampy),
- Prevádzková budova,
- Čerpacia stanica pohonných hmôt,
- Garáže a sklady,
- Sklad posypového materiálu,
- Oplotenie,
- Vonkajšia kanalizácia dažďová a ČSDV,
- Vonkajšia kanalizácia splašková a ČSOV,
- ČOV,
- Požiarna nádrž,
- Dieselagregát,
- Vodovod pitný,
- Rozvod požiarnej a úžitkovej vody,
- Vonkajšie silnoprúdové rozvody,
- Vonkajšie osvetlenie,
- Trafostanica,
- Vonkajšie slaboprúdové rozvody,
- Zabezpečovací systém,
- Vonkajšie rozvody EPS,
- Rozvod plynu,

- Odborné plynové a meracie zariadenie spotreby plynu.

Navrhovaný areál SSÚ má byť napojený na existujúce rozvody pitnej vody, plynu, elektrickej energie a kanalizačné rozvody, ak aj na R7 a miestnu obslužnú komunikáciu II. triedy – Cesta do spaľovne.

Umiestnenie SSÚ v predmetnej lokalite si vyžiada aj vytvorenie ďalších objektov, súvisiacich so zabezpečením prístupu do strediska z R7, ako sú križovatkové rampy a pripájacie a odbočovacie pruhy na R7. Umiestnenie SSÚ v určenej lokalite sa dotkne aj stavebných objektov úseku Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec a to:

- SO 101-00 Rýchlostná cesta R7 – prídanie 2 pripojovacích a 2 odbočovacích pruhov a zmena dopravného značenia,
- SO 115-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie v km 4.270 - 4.510 R7 – prídanie úrovňovej križovatky na pripojenie miestnej komunikácie na R7 iba pre potreby obsluhy z navrhovaného SSÚ v smere do Bratislavy,
- SO 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4.382 R7 – zmena rozpätia mostu vyvolaná zmenou SO 101-00,
- SO 403-00 Preložka parného rozvodu 1 x DN300 v km 4,000-4,100 R7 – zmena dĺžky preložky vyvolaná zmenou SO 101-00,
- SO 501-00 Kanalizácia rýchlostnej cesty v km 1.600-6.300 R7 - zmena polohy ORL, vsakovacieho jazierka a jeho veľkosti a lokálna úprava kanalizácie vyvolaná doplnením vetví križovatky pre navrhované SSÚ,
- SO 620-00 Preložka vzdušného vedenia VN I. č. 226 v km 0,350 C1 MOK – zmena trasy a dĺžky preložky vzdušného vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 621-00 Preložka káblového vedenia VN I. č. 319 v km 4,350 R7 – zmena trasy a dĺžky preložky káblového vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 622-00 Preložka káblového vedenia VN I. č. 710 v km 4,350 R7 – zmena trasy a dĺžky preložky káblového vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 701-00 Preložka VTL plynovodu DN 500 v km 0.200 - 4.480 R7 - – zmena trasy a dĺžky preložky plynovodu vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 762-00 Preložka a ochrana káblov a zariadení OLO a.s. - Závod spaľovňa odpadu - – zmena trasy a dĺžky preložky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 790-01 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - stavebná časť - zmena trasy a dĺžky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 790-02 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - technologická časť – zmena trasy a dĺžky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ.

III. CHARAKTERISTIKA OVPLYVNENEJ OBLASTI

Záujmové územie sa nachádza v Bratislavskom kraji, v okrese Bratislava II, na území Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, v rámci jej mestskej časti a katastrálneho územia Ružinov.

Územie pre návrh umiestnenia SSÚ sa nachádza na južnom okraji Bratislavy, v časti Vlčie hrdlo a leží medzi areálom Spaľovne odpadu OLO a areálom Slovnaftu a je vymedzené pomerne úzkym koridorom medzi plánovanou trasou R7, ktorá vedie popri západnej hranici areálu Slovnaft a miestnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne vedenou po východnej strane areálu spaľovne OLO a ktorá lemuje územie z juhu. Z juhu bude územie lemované stavebnými súčasťami R7, tzn. SO 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4.382 R7. Územie je rozdelené na dve samostatné časti vlečkou Slovnaftu. Územie je dlhodobo nevyužívané, s náletovou zeleňou a ruderálnou vegetáciou. Po severnom okraji prechádza nadzemné teplovodné potrubie a vzdušné elektrické vedenie. Cez územie prechádzajú nadzemné a podzemné vedenia inžinierskych sietí (elektrické vedenie vysokého napätia, oznamovacie káble) a v blízkosti hranice územia prechádza aj kanalizácia. Severná časť územia má nerovný povrch, ktorý vznikol ľudskou činnosťou, pričom podľa geologického prieskumu ide o antropogénne navážky o rôznej mocnosti, pričom jasný pôvod týchto

navážok nie je známy. V južnej časti územia je terén rovinatý. Na pozemkoch SSÚ sa nachádzajú aj zvyšky technických zariadení, ako sú krátke úseky pôvodnej cesty s mechanickou zábranou vjazdu, zvyšky betónových konštrukcií technických zariadení a časti priecestia cez železničnú vlečku. Na niektorých častiach pozemku vznikla nelegálna skládka odpadu.

IV. ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY ENVIRONMENTÁLNEHO PROSTREDIA

Geomorfologická charakteristika

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš 1984) predmetné územie patrí do subprovincie Malá Dunajská kotlina, západného okraja oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina. Južná časť predmetného územia (prevádzková časť) je rovinatá a pre severnú časť (časť údržby) sú charakteristické antropogénne formy reliéfu vo forme antropogénnych navážok, ktoré z hľadiska vertikálnej členitosti dosahujú miestami výšku niekoľkých metrov.

Inžiniersko-geologické pomery

Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát patrí dotknuté územie do vnútrohorských panv a kotlín podunajskej panvy, konkrétne do gabčíkovej panvy (Vass a kol., 1988), resp. ide o západný okraj Podunajskej panvy, tzv. Bratislavskú kryhovú oblasť.

V záujmovom území sa vyskytujú hlavne antropogénne sedimenty, ktoré pozostávajú z materiálov cestných násypov miestnych komunikácií, navážiek, obsypov inžinierskych sietí, príp. komunálneho odpadu.

V úseku km 3,75 – 4,45 rýchlostnej cesty R7, kde je navrhované SSÚ umiestnené, je morfológia terénu výrazne ovplyvnená antropologickou činnosťou. Povrchovú vrstvu horninového prostredia tvorí antropogénny materiál mocnosti do 1 m a morfológia terénu je v dôsledku antropogénnej činnosti veľmi členitá. Pod vrstvou navážok je súvislá vrstva do hĺbky 0,7 až 2,7 m striedajúcich sa ílov a siltov s nízkou až strednou plasticitou s deformačným modulom 2,36 – 4,96 MPa, zeminy sú tuhej konzistencie, veľmi ojedinele mäkkej. Od hĺbky 0,3 do 2,7 m sa striedajú fluviálne piesky siltové s prímiesou jemnozrnej zeminy, piesky zle zrnené, ktoré sú jemnozrnné, so siltom až ílom piesčitým tuhej konzistencie. Báza sedimentov je v hĺbke 2,1 – 3,9 m p.t. Deformačný modul pre tieto zeminy je 7,12 – 14,5 MPa. Pod vrstvou piesčitých zemín sú v súvislej vrstve fluviálne štrkovité sedimenty – štrk zle zrnený s polohami štrku ílovitého, štrk je drobnozrnný. Uľahnutosť štrkov je premenlivá, striedajú sa polohy uľahnutých až veľmi uľahnutých štrkov s deformačným modulom 89,40 – 157,6 MPa. Hladina podzemnej vody bola zistená v hĺbke 4,6 – 6,2 m.

Klimatické pomery

Z klimatického hľadiska možno sledované územie zaradiť do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a vyššou v roku nad 50, s podoblasťou mierne vlhkou, okrskom teplým, mierne vlhkým, s miernou zimou, s teplotou v januári nad -3 °C, v južných a juhovýchodných častiach územia až podoblasťou mierne suchou, okrskom teplým, mierne suchým, s miernou zimou, s teplotou v januári nad -3 °C. Z klimaticko-geografického hľadiska sledované územie sa vyznačuje teplou nížinnou klímou s miernou inverziou teplôt, suchou až miernou suchou. Suma teplôt 10 °C a viac nadobúda hodnoty 3000 až 3200, priemerná teplota v januári dosahuje - 1 až - 4 °C, priemerná teplota v júli dosahuje 20,5 až 19,5 °C, ročná amplitúda priemerných mesačných teplôt vzduchu je 22-24 °C a ročné zrážky dosahujú 530 až 650 mm. Najchladnejším (v priemere) je v tejto oblasti január s priemernou mesačnou teplotou - 1,8 °C a najteplejším júl s priemernou mesačnou teplotou 20,2 °C, teda ročná amplitúda mesačných teplôt je 22,0 °C. Hĺbka premrzania pri hodnote indexu mrazu I_m 350 je 94 cm.

Povrchové vody

V záujmovom území z hľadiska typu režimu odtoku ide o vrchovinno-nížinný typ režimu odtoku (dažďovo-snehový), s akumuláciou v mesiacoch december až február, vysokou vodnatosťou v mesiacoch marec a apríl a najvyšším prietokom v marci a najnižším v októbri, pričom podružné zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. V záujmovom území predstavuje priemerný ročný špecifický odtok $1 - 3 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$ (priemer za roky 1931 - 1980), maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov predstavuje 0,2 – 0,4 a minimálny špecifický odtok 364-denný 0,1 – 0,5.

Záujmové územie patrí do povodia rieky Dunaj, ktorá má dominantné postavenie a zohráva podstatnú úlohu pri hydrologickom vývoji územia. Dunaj determinuje hydrologické pomery v území, je významný fenomén, ktorý rozhodujúcou mierou ovplyvňuje stav vody v území. Je to alpský typ rieky, jediný svojho druhu na území Slovenskej republiky. Dunaj predstavuje alochtónnu rieku, čo podmieňuje jeho špecifické sezónne kolísanie hladiny. Tok Dunaj je zaradený podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov ako vodohospodársky významný vodný tok v rkm 1708,2 až 1850,2 a 1872,7 až 1880,2.

Najbližšou vodnou plochou je Biskupické rameno, ktoré sa rozprestiera na 30 ha. Ide o vodnú plochu odstaveného ramena pod Slovnaftom. Je približne 4 km dlhé a 20 m široké, v strede s plytčinou. Okolo sa rozprestierajú Biskupické lesy. Je tu rybársky revír, ktorý sa pravidelne zarybňuje násadami kapra a šľuky. Bežné sú tu plotice, ostrieže a jalce hlavaté. Nachádzajú sa tu aj liene a z dravých rýb zubáče a sumce. Pôvodne bolo súčasťou Dunaja (jeho hlavným tokom) a obklopovalo Ostrov Kopáč. Dnes je odrezané, vody nekomunikujú s Dunajom, vodu doň prečerpávajú z 1,6 km dlhého kanála, napojeného na kanál chladiarenských vôd Slovnaftu. Ďalšími vodnými plochami sú umelé vodné plochy v rámci ČOV pre Slovnaft a areálu Spaľovne OLO. V Chránenej krajinskej oblasti Dunajské luhy je lokalizovaných viacero vodných plôch, napr. štrkovisko Topoľové hony, Topoľové hony – bahnisko, Piesková jama.

Podzemné vody

Z hydrogeologického hľadiska predmetná oblasť patrí do rajónu Q - 051 "Kvartér západného okraja Podunajskej roviny". Tento rajón tvorí tektonická depresia vyplnená hlavne dunajskými štrkami. Hydrogeologické pomery v záujmovom území sú ovplyvnené mocnosťami zvodnených štrkovitopiesčitých sedimentov kvartéru, hydrologickými údajmi stavu rieky Dunaj a klimatickými pomermi územia.

V zmysle vymedzených útvarov patria podzemné vody do kvartérneho útvaru SK1000300P – Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Podunajskej panvy oblasti povodia Váh a do predkvartérneho útvaru SK2001000P - Medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh.

Kvartér je budovaný najmä fluvialnymi sedimentami (HG index – fpQhnpšh - piesky, piesčité štrky a jemné až hrubé štrky dnovej akumulácie nív a nízkych terás s pokryvom povodňových ílovitých hĺn, piesčitých hĺn, hlinitých pieskov a hlinitých štrkov a fpQhnpšp - piesky, piesčité štrky a jemné až hrubé štrky dnovej akumulácie nív a nízkych terás s pokryvom povodňových pieskov a piesčitých štrkov). Pod kvartérom sa nachádzajú neogénne sedimenty tvorené ílmi. Na niektorých miestach medzi kvartérnymi štrkami a neogénnymi ílmi sa nachádza vrstva neogénnych pieskov, ktoré sú zvodnené.

Hladiny podzemnej vody sú ovplyvňované pomerne vyrovnanou vzdutou hladinou vody v koryte Dunaja a v zdrži a tiež sú účelovo ovplyvnené hydraulickou ochranou podzemných vôd Slovnaftu a.s. Rýchlosť dopĺňania zásob podzemnej vody závisí od vodnosti povrchového toku, priepustnosti horninového prostredia a vzdialenosti od povrchového toku.

Kvartérny útvar podzemných vôd je v dotknutom území v dobrom chemickom stave z hľadiska kvality a kvantity podzemných vôd a predkvartérny útvar podzemných vôd je

dotknutom území v dobrom chemickom stave z hľadiska kvantity a v zlom stave z hľadiska kvality.

V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne prirodzené pramene a pramenné oblasti a tiež chránené vodohospodárske zdroje.

V záujmovom území sa nenachádzajú využívané termálne a ani minerálne vody. V predmetnom a záujmovom území (M. Fendek, K. Poráziková, D. Štefanovičová a M. Supuková, 2002) sa nenachádza kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, iné zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie. Hustota povrchového tepelného toku v záujmovom území sa pohybuje od 60 mW.m^{-2} do 70 mW.m^{-2} . Teplota vody s hĺbkou stúpa, pričom v hĺbke 1 000 m p. t. sa odhaduje na $40 - 60^\circ\text{C}$, o 1 000 m nižšie na $70 - 80^\circ\text{C}$. V oblasti Podunajskej panvy sú vysoko mineralizované termálne vody viazané na podložné neogénne súvrstvie. V oblasti Žitného ostrova sú to predovšetkým panónske, dácke a pontské pieskovce.

Rieka Dunaj so svojou sústavou ramien predstavuje dominujúci faktor pri tvorbe zásob a kvality podzemných vôd. Dunajské štrkové náplavy sú významnou zásobárňou podzemných vôd a predstavujú najväčšiu akumuláciu podzemných vôd v strednej Európe. Hlavným zdrojom podzemných vôd sú infiltrované vody Dunaja, pričom najväčšie zdroje pitných vôd sú situované v príbrežnej zóne rieky. Navrhovaná zmena činnosti je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a to do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, preto by všetky aktivity realizované v tomto území mali byť v súlade s ochranou tejto oblasti prirodzenej akumulácie vôd.

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do vyhlásených PHO vodárenských zdrojov.

Dotknuté katastrálne územia sú súčasťou citlivej oblasti vôd v zmysle NV SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v § 33, ods. 1) uvádza, že citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. Za zraniteľné oblasti sa ustanovujú pozemky poľnohospodársky využívané v katastrálnych územiach obcí, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1 uvedeného NV SR, pričom dotknuté katastrálne územia sa v danej prílohe nenachádzajú.

Pôdne pomery

Charakter pôdných pomerov Podunajskej nížiny je určovaný vývojom klimatických podmienok, dlhodobými zmenami hladín podzemných vôd, zrážkami, zrnitostným zložením pôdy a sedimentov v zóne aerácie. Zloženie sedimentov od povrchu k hladine podzemnej vody modifikuje miestny vodný a vlhkostný režim aj pri rovnakej hĺbke hladiny podzemnej vody.

Prevládajúcimi pôdnymi typmi v záujmovom území sú pôdy ako černozeme (černozeme kultizemné karbonátové, sporadicky modálne a čiernice kultizemné karbonátové zo starých karbonátových fluviálnych sedimentov), čiernice (čiernice kultizemné karbonátové, sprievodné čiernice černozemné, čiernice glejové karbonátové stredné a ťažké, lokálne čiernice modálne karbonátové, organozeme modálne a glejové nasýtené až karbonátové z karbonátových aluviálnych sedimentov), kambizeme (kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín) a fluvizeme (fluvizeme glejové, sprievodné gleje - G z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov a fluvizeme

kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké z karbonátových aluviálnych sedimentov).

Z pohľadu poľnohospodárskej pôdy dôjde k dočasnému a trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy v dôsledku preložiek inžinierskych sietí pre R7, pričom v ich okolí sa nachádza pôda s BPEJ 0015005 (fluvizem stredne ťažká s ľahkým podorníčím v teplých klimatických regiónoch vysychavé, nechránené pôdy skupiny kvality 6 podľa BPEJ, nezaraďené do zoznamu najkvalitnejších poľnohospodárskych pôd v príslušnom katastrálnom území podľa kódu BPEJ, s hrúbkou humusového horizontu 45 cm, pôdy hlboké do 90 a viac cm, skeletovitost' - bez štrku, typologicko produkčnej kategórie O3 - veľmi produkčné orné pôdy, piesčitohlinité pôdy (obsah častíc < 0,01 mm do 30 %)). Uvedené zeminy sú piesočnato-hlinité, šedohnedé, prerastené koreňovým systémom s obsahom organických látok s výskytom skeletu do 10 %, pevnej konzistencie, pod ktorými sa nachádza piesok ílovitý, bledohnedošedý.

Flóra územia

Podľa fyto geografického členenia Slovenska, predmetné územie zasahuje do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina, resp. do zóny dubovej, podzóny nížinnej, oblasti rovinnej, okresu nemokradového a podokresu lužného.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia sú prevažne vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy) a jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy - aj v predmetnom území).

Reálnu vegetáciu v hodnotenom území tvorí predovšetkým náletová zeleň a ruderalné spoločenstvá. Drevinnú vegetáciu tvorí rozptýlená krajinotvorná zeleň, cestné stromoradia, les, nelesná drevinná vegetácia, sprievodné a náletové porasty rastúce pozdĺž ciest, brehové porasty a lesné spoločenstvá.

Do časti hodnoteného územia zasahuje cíp chráneného územia Biskupické luhy. Drevinná vegetácia okrajovej časti tohto územia je tvorená porastmi tvrdého luhu (topoľ čierny, topoľ biely, jaseň štíhly, lieska obyčajná, javor poľný, baza čierna a ďalšie). Lesné porasty v susedstve areálu spaľovne sú v súčasnosti poškodené a antropicky ovplyvňované susednou priemyselnou činnosťou, ako aj kontaktom so susednými poľnohospodársky využívanými plochami a inváziou neofytov. Do lesného spoločenstva prenikajú aj cudzokrajné a iné druhy, ako napr. agát biely (*Robinia pseudoacacia*), javor jaseňolistý (*Acer negundo*), slivkou (*Prunus sp.*), čo spôsobuje ich postupné vytlačenie z okrajových polôh lokality Biskupické luhy.

V predmetnom území sa nachádzajú hlavne druhy drevín ako *Populus canescens* (topoľ sivý), *Populus nigra* (topoľ čierny), *Ailanthus altissima* (pajaseň žliazkatý), *Fraxinus excelsior* (jaseň štíhly), *Robinia pseudoacacia* (agát biely), *Negundo aceroides* (javorovec jaseňolistý), *Acer campestre* (javor poľný), *Juglans regia* (orech kráľovský), *Tilia cordata* (lipa malolistá), *Carpinus betulus* (hrab obyčajný), *Acer platanoides* (javor mliečny), *Populus alba* (topoľ biely), *Quercus robur* (dub letný), *Ulmus minor* (bres hrabolitý), *Malus sp.* (jablň), *Cerasus avium* (čerešňa vtáčia), *Pyrus communis* (hruška obyčajná), *Prunus sp.* (slivka), pričom krovitý porast je zastúpený druhmi napr. ako *Ligustrum vulgare* (zob vtáčí), *Euonymus europaeus* (bršlen európsky), *Sambucus nigra* (baza čierna), *Swida sanguinea* (svíb krvavý) a *Rosa canina* (ruža šípová). V bylinnej etáži prevažujú bežne vyskytujúce sa ruderalne, nitrofilné a segetálne druhy rastlín.

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje, resp. na jej území sa nenachádzajú chránené ani inak vzácne druhy drevín.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza na ruderalizovaných plochách s výskytom nepôvodných druhov a hojným výskytom invázných druhov, t.j. biotopmi **X3 Nitrofilná**

ruderalna vegetácia mimo sídiel, X4 Teplomilná ruderalna vegetácia mimo sídiel a X8 Porasty inváznych neofytov – tieto typy biotopov nepatria medzi biotopy európskeho významu alebo biotopy národného významu.

V rámci zásahov do lesných porastov v okrajovej časti územia európskeho významu SKUEV0295 Biskupické luhy, tzn. do lesných porastov LHC Rusovce, LC Podunajské Biskupice, do dielcov 305 a 306, bude z fytoecologického hľadiska zasahované do tvrdého lužného lesa asociácie *Fraxino-Populetum* Jurko 1958, pričom jeho druhová skladba a štruktúra je však narušená. V etáži drevín aj v podraсте sa nachádza hojná prímies agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*) a inváznej dreviny pajaseňa žliazkatého (*Ailanthus altissima*). Stromy netvoria súvislý zápoj, v redšie zapojených častiach je hojne zastúpená invázna bylina zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), zaznamenaný bol tiež ďalší invázny druh pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*). Napriek tomu, že lesný porast ako celok predstavuje biotop európskeho významu **Ls 1.2 Dubovo- brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy, zásahy zmeny navrhovanej činnosti** budú prechádzať len jeho narušenou časťou, ktorú už možno považovať za zmenený les. Podľa aktuálneho prieskumu biotopov realizovaného v rámci DSP (Zvědelík, Kubalová, 11/2015), realizovaného podľa Metodiky mapovania nelesných biotopov (ŠOP SR, 01/2014) a metodického pokynu Mapovania lesných biotopov (ŠOP SR, 06/2013), uvedený porast **nie je klasifikovaný ako biotop európskeho významu**.

Fauna územia

Podľa zoogeografického členenia – terestrického biocyklu sa záujmové územie zaraďuje do provincie stepí a panónskeho úseku v rámci Podunajskej nížiny. Podľa zoogeografického členenia – limnického biocyklu sa zaraďuje do pontokaspickej provincie, podunajského okresu a západoslovenskej časti.

Chránené územia

Národná sieť:

Do územia situovania zmeny navrhovanej činnosti nezasahuje žiadne chránené územie národnej siete chránených území. V širšom území ako aj bezprostrednej blízkosti (do 1 km) sa nachádzajú tieto chránené územia:

- Chránená krajinná oblasť Dunajské luhy – najbližšie sa nachádza v južnej časti predmetného územia za miestnou obslužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ,
- Prírodná rezervácia Kopáčsky ostrov - nachádza sa v rámci Chránenej krajiny oblasti Dunajské luhy, juhozápadne od umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti,

Prírodná pamiatka Panský diel - nachádza sa v rámci Chránenej krajiny oblasti Dunajské luhy, juhozápadne od umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti.

Územia Natura 2000:

Samotné situovanie areálu navrhovaného SSÚ v území nepredstavuje zásah do území NATURA 2000. Z hľadiska menených stavebných objektov v rámci R7 dôjde čiastočne k zásahu do sústavy osobitne chránených území v rámci európskej siete Natura 2000 a to konkrétne do lokality SKUEV0295 Biskupické luhy. Chránené vtáčie územie SKCHVÚ007 Dunajské luhy sa nachádza v južnej časti predmetného územia za miestnou obslužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ.

Medzinárodné dohovory:

Hranica Ramsarskej lokality Dunajské luhy sa nachádza v južnej časti predmetného územia za miestnou obslužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ.

V. HODNOTENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, ZA PREDPOKLADU NEIMPLEMENTOVANIA INVESTÍCIÍ

Budúce využívanie územia pre SSÚ vychádza z koncesnej zmluvy, ktorá v prílohe č. 18 ku koncesnej zmluve, v bode 8 konštatuje, že s ohľadom na požiadavku na optimalizáciu riešenia zakončenia rýchlostnej cesty R7 v Holiciach naďalej nebude možné pôvodne plánované SSÚR Holice realizovať a realizácia výstavby vlastného strediska pre potreby koncesionára v iných lokalitách je plne v kompetencii Koncesionára. V prílohe č. 4 v bode 4.2 Areál SSÚ sa uvádza, že stredisko správy a údržby sa nachádza približne v km 4,1 samostatného úseku č. R7. Prístup k nemu je zabezpečený z/cez R7. Koncesionár musí postaviť a udržiavať objekty SSÚ, má plnú zodpovednosť za výstavbu a údržbu všetkých pevných zariadení a všetky príjazdové cesty pre SSÚ a je zodpovedný za vypracovanie Dokumentácie pre realizáciu stavby a výstavbu budov. Rozsah vybavenia strediska bude v kompetencii koncesionára, ale tento rozsah musí zabezpečovať požadované služby a prevádzku diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7.

Navrhovaná zmena činnosti taktiež vychádza z požiadaviek príslušných technických predpisov ako napr. TP 039 Používanie posypových materiálov na báze chloridu horečnatého na pozemných komunikáciách, TP 040 Používanie posypových materiálov na báze chloridu sodného na pozemných komunikáciách, TP 071 Prehliadky, údržba a oprava cestných komunikácií. Diaľnice, rýchlostné cesty a cesty a TP 072 Vykonávanie údržby diaľnic a rýchlostných ciest.

V prípade, že by sa nerealizovala zmena navrhovanej činnosti, bolo by nevyhnutné hľadať novú lokalitu pre SSÚ, nakoľko to musí byť v prevádzke skôr ako sa spojzdnia navrhované úseky R7 a D4. V danom prípade by sa väčšina navrhovaných vstupov a údajov o výstupoch už nebola aktuálna pre dané územie a vzťahovali by sa na novú lokalitu. Vzhľadom ku skutočnosti, že predmetné územie je silne antropogénne ovplyvňované, pokračovala by v ňom sukcesia, pričom antropogénne navážky by stále pokrývali jeho územie a je predpoklad stále sa vyskytujúcich čiernych skládok v predmetnom území.

Obyvateľstvo

V blízkosti realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadne súvislé obytné územie, ktoré by mohlo byť ovplyvnené jej výstavbou a prevádzkou. Najbližšie sa nachádzajú prevádzkové a administratívne priestory v rámci areálu Spaľovne OLO. Z uvedeného vyplýva, že realizovanie alebo nerealizovanie zmeny navrhovanej činnosti z hľadiska priamych vplyvov nemá na obyvateľstvo žiadny významný vplyv. Významný vplyv na obyvateľov a ich zdravie sa počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladá. Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zmeny navrhovanej činnosti možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa zlepšia dopravné pomery v území a významne sa zvýši bezpečnosť dopravy a obyvateľstva. Najvýraznejšie pociatia pozitíva zmeny navrhovanej činnosti obyvateľa území, cez ktoré v súčasnosti prechádza celá tranzitná doprava.

VI. DODRŽIAVANIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, zmeny a doplnky č. 5 dáva do súladu plánovanú trasu rýchlostnej cesty R7 s ÚP BA, schválený bol mestským zastupiteľstvom Všeobecným záväzným nariadením hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, č. 10/2014, ktorým sa mení a dopĺňa všeobecné záväzné nariadenie hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 4/2007, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť územného plánu hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy v znení všeobecne záväzného nariadenia č. 12/2008, všeobecne záväzného nariadenia č. 17/2011 a všeobecne záväzného nariadenia č. 5/2014 z 24.10.2014 (účinnosť od 10. 11. 2014).

V zmysle Územného plánu Hlavného mesta SR Bratislavy a jeho zmien a doplnkov je územie plánovaného SSÚ funkčne určené ako ostatná ochranná a izolačná zeleň (kód 1130) a územia dobývacích priestorov a odpadového hospodárstva (kód 802).

VII. IDENTIFIKÁCIA PRAVDEPODOBNÝCH VPLYVOV

Vplyvy na obyvateľstvo

V blízkosti realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadne súvislé obytné územie, ktoré by mohlo byť ovplyvnené jej výstavbou a prevádzkou. Najbližšie sa nachádzajú prevádzkové a administratívne priestory v rámci areálu Spaľovne OLO. Hodnotenie vplyvov a dopadov posudzovanej činnosti na obyvateľstvo má mnoho aspektov, najvýraznejšie sa môže v tomto prípade prejavovať ovplyvnenie hlukom, emisiami z dopravy, zmenou organizácie dopravy a celkovým ovplyvnením pohody a kvality života obyvateľov.

Vplyvy na klimatické pomery a ovzdušie

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou zmeny navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojennej s výstavbou zmeny navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmy presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba, avšak vychádzajúc z predpokladu, že v tom istom období bude realizovaná výstavba R7 a vychádzajúc zo súčasných intenzít dopravy po dotknutej miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne, je možné predikovať, že bude zanedbateľná. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác.

Zvýšenie intenzity dopravy zapríčinené zmenou navrhovanej činnosti, ako aj samotná výstavba zmeny navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území v zanedbateľnej miere vzhľadom na súčasné znečistenie ovzdušia ovplyvňované hlavne prevádzkou Slovnaftu a spaľovne OLO a vzhľadom na súčasné intenzity dopravy po dotknutej miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne a realizáciu a prevádzku R7. Vzhľadom k vzdialenosti a situovaniu najbližšej obytnej zástavby a vzhľadom na charakter stavebných prác, ich situovania, prevládajúcim prúdením vzduchu, možno konštatovať, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia nebude predstavovať závažný negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 252/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. navrhovanou činnosťou vzniknú nové malé stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (vykurovanie, ČSPH, dieselagregát), pričom zdrojom znečisťovania ovzdušia budú aj plochy pre statickú dopravu, mechanizácia a dopravné prostriedky. Prístupové komunikácie možno považovať za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia.

Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci areálu zmeny navrhovanej činnosti a v jej okolí bude doprava, prevádzka R7, stacionárne zdroje

znečisťovania umiestnené v rámci areálov Slovnaftu a spaľovne OLO. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 252/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Zmena navrhovanej činnosti bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude zanedbateľná.

Na lokálnej úrovni má výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti vplyv na klimatické pomery dotknutého územia a to zmenou odtokových pomerov, zrýchlením výparu zrážkových vôd, prehrievaním spevnených plôch a zmenou celkovej mikroklimy v rámci priestoru stavby.

Zmenou navrhovanej činnosti by nemalo dôjsť k významným zmenám vplyvov na klimatické pomery a znečistenie ovzdušia počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti oproti posúdeniu vykonanému v rámci posudzovania navrhovanej činnosti Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz a jej zmien.

Vplyvy hluku

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava (automobilová doprava súvisiaca s dopravou osobných a nákladných automobilov po miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne) a prevádzka Spaľovne OLO. V rámci výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude hlavne v predmetnom areále mechanizácia a nákladné automobily údržby, údržbárske práce a automobilová osobná doprava. Vzhľadom na predikované hlukové pomery počas prevádzky R7, súčasné hlukové zaťaženie z prevádzky spaľovne OLO a dopravu po miestnej obslužnej komunikácii II. triedy Cesta do spaľovne, bude príspevok zmeny navrhovanej činnosti k intenzitám hluku zanedbateľný.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charakterystiky technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby zmeny navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape základných terénnych úprav a zemných prác súvisiacich so zakladaním jednotlivých stavebných objektov budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby zmeny navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. V etape základných terénnych úprav a zemných prác budú nasadené rôzne zemné stroje a mechanizmy. Hluk z pracovných mechanizmov dosahuje intenzity od 83 do 89 dB(A).

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby zmeny navrhovanej činnosti musia byť dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, pričom je predpoklad, že dominantným zdrojom hluku v tejto etape bude výstavba R7, ktorá sa bude vykonávať v danom období

Zmena navrhovanej činnosti počas svojej výstavby a prevádzky musí spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany zdravia z pôsobenia hluku a vibrácií. Vzhľadom na uvedené zdroje hluku a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv zmeny navrhovanej činnosti počas jej výstavby a prevádzky na hlukovú situáciu bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude zanedbateľná, resp. musí byť v intenciách požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Zdravotné riziká

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby predovšetkým v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami a pod.

Vzhľadom na polohu navrhovaného SSÚ v rámci bezpečnostných pásiem okolo Slovnaftu, tak počas jej výstavby a prevádzky sú v predmetnom území aj zdravotné riziká vyplývajúce z uvedeného umiestnenia. V júni 2017 bolo spracované v zmysle zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov „Posúdenie rizika závažných priemyselných havárií - vzájomné vplyvy podniku Slovnaft a.s. a SSÚD/R diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7“ firmou VÚRUP a.s., kde sa v závere konštatuje, že z hľadiska prevencie závažných priemyselných havárií a legislatívne stanovených požiadaviek na výšku spoločenského rizika je umiestnenie areálu SSÚ na plánovanom mieste možné. Na základe čoho bude požiadané o výnimku zásahu do uvedených bezpečnostných pásiem podniku Slovnaft a.s.

Ako je zrejmé z vyhodnotenia spoločenského rizika pre jednotlivé výrobné jednotky SLOVNAFT, a.s. s dosahmi na areál strediska, zvýšenie počtu ľudí, ktorí budú prítomní v SSÚ, nespôsobí zvýšenie spoločenského rizika na neprijateľnú úroveň (VJ EJ má v súčasnosti riziko neprijateľné – prítomnosť SSÚ jeho výšku nezvýši). Dosahy havarijných scenárov, ktoré na areál sú, predstavujú ohrozenie zdravia prítomných osôb tepelnými, tlakovými a toxickými účinkami dosahov závažných priemyselných havárií, ale nepredpokladá sa usmrtenie prítomných osôb (v prípade scenárov úniku toxických látok nízka pravdepodobnosť usmrtenia), a preto sa vplyv neprejaví na celkovej krivke spoločenského rizika.

V areáli SSÚ sa nebudú nachádzať nebezpečné látky definované zákonom č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v takom množstve, aby ich prítomnosť mohla vyvolať vznik MU s potenciálom vzniku ZPH, alebo s potenciálom zvýšiť riziko ZPH SLOVNAFT, a.s. Vzhľadom k výstavbe ochrannej steny medzi rýchlostnou cestou R7 a areálom podniku SLOVNAFT, a.s. sa nepredpokladá, že by prítomné materiály, manipulácia s nimi alebo iná činnosť v areáli SSÚ mohla byť novým potenciálnym iniciačným zdrojom ZPH pre podnik SLOVNAFT, a.s.

Aj napriek prítomnosti ochrannej steny plánovanej medzi podnikom SLOVNAFT, a.s. a rýchlostnou cestou R7, dosahy niektorých scenárov ZPH môžu zasiahnuť areál SSÚD/R. Vzhľadom k tomu je potrebná ochrana prítomných osôb pred týmito účinkami. Keďže v stredisku sa bude nachádzať dispečing riadiaci situáciu v prípade ohrozenia rýchlostnej cesty haváriou v SLOVNAFT, a.s., zamestnanci budú v prípade vzniku mimoriadnej udalosti neodkladne informovaní. V súvislosti s tým je potrebné zabezpečiť neodkladné informovanie všetkých prítomných osôb z dispečingu. Z tohto dôvodu sa odporúča vypracovanie evakuačného plánu SSÚ v súčinnosti s SD&HSE SLOVNAFT, a.s. a ZHÚ SLOVNAFT, a.s., pravidelné preškolenie zamestnancov z rizika ZPH SLOVNAFT, a.s. v súlade so zákonom č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Taktiež sa odporúča zabezpečenie potrebných osobných ochranných pracovných prostriedkov pre ohrozenie plynom.

Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Sociálnoekonomické účinky pripravovanej stavby sa prejaví po realizácii stavby ako dôsledok vyššej technickej úrovne návrhu oproti súčasnému stavu. Sociálne efekty sa

prejavia u užívateľov rýchlostnej cesty zvýšením ich bezpečnosti a v poklese času cestujúcich osobných vozidiel a v autobusoch.

Zmenou navrhovanej činnosti by nemalo dôjsť k významným zmenám pohody a kvality bývania počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti oproti posúdeniu vykonanému v rámci posudzovania navrhovanej činnosti Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz a jej zmien, pričom samotná zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje také činnosti, ktoré by pôsobili na pohodu a kvalitu bývania v jej okolí, pričom vplyv nepriamy možno charakterizovať ako významný a pozitívny.

Vplyvy na horninové prostredie a pôdu

Najvýznamnejším vplyvom na horninové prostredie a reliéf bude odstránenie, resp. zarovnanie antropogénnych navážok (vplyv na horninové prostredie a reliéf) na základe podkladov podrobného inžiniersko-geologického prieskumu, ktorý sa bude realizovať v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov pre jej potreby, kde budú presne zadefinované možnosti zakladania a únosnosti, resp. vhodnosti zemín, ako aj kvalitatívne a kvantitatívne charakteristiky dotknutých zemín ako aj spôsob nakladania s nimi.

Predpokladá sa, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti vyvolá požiadavky na zabudovanie vhodných zemín a humusového substrátu.

Realizáciou samotného SSÚ nedôjde k trvalému alebo dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy, resp. k záberu lesných pozemkov.

Dočasný a trvalý záber pôdy bude nevyhnutný na vybudovanie prípojok inžinierskych sietí pre potreby navrhovaného SSÚ a z pohľadu dotknutých stavebných objektov úseku R7 Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec). Dočasný a trvalý záber poľnohospodárskych pôd sa môže týkať pôd s BPEJ 0015005 (fluvizem stredne ťažká s ľahkým podorničím v teplých klimatických regiónoch vysychavé), ktoré sa nachádzajú v okolí zmeny navrhovanej činnosti. Z pohľadu lesných pozemkov sa uvedený záber bude týkať dielcov 305, porastovej skupiny 1 (LHC Rusovce, LC GS051 – Lesný celok Lesy SR Bratislava) a 306 (LHC Rusovce, LC GS051 – Lesný celok Lesy SR Bratislava). Rozsah nového trvalého a dočasného záberu poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov pre napojenia inžinierskych sietí a v dôsledku zmien stavebných objektov Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec nie je v súčasnosti možné presne zadefinovať, uvedené bude zadefinované v rámci povoľovania zmeny činnosti podľa osobitných predpisov v ďalšom stupni projektovej prípravy.

Výstavba zmeny navrhovanej činnosti bude prebiehať na pozemkoch zmeny navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska na dotknutých parcelách situovania zmeny navrhovanej činnosti, resp. dôjde k dočasnému zabratiu plôch v miestach s dobrými možnosťami napojenia na jestvujúcu dopravnú sieť a potrebné prvky technickej infraštruktúry. Presnú polohu bude možné stanoviť v ďalšom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Z uvedeného vyplýva, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k významným nárokom na zastavané územie oproti pôvodne posudzovanému a povoľovanému riešeniu Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec v znení neskorších zmien.

Počas štandardnej prevádzky bude rýchlostná cesta, resp. zmena navrhovanej činnosti potenciálnym zdrojom kontaminácie územia v najbližšom okolí cesty a umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti. Kontamináciu pôdy môžu spôsobovať zložky výfukových splodín, ale aj zrážkové vody stekajúce z vozovky, ktoré môžu obsahovať látky z chemického posypu a ropné látky vytekajúce z automobilov. Z toho hľadiska je dôležité správne odvedenie zrážkovej vody stekajúcej z koruny rýchlostnej cesty, resp. zo spevnených plôch v rámci navrhovaného SSÚ. Podľa výsledkov výskumov obsah škodlivín v pôde so vzdialenosťou od zdroja exponenciálne klesá a nie je predpoklad prekračovania hygienických limitov. Rozsah

kontaminácie pôdy výfukovými splodinami je možné obmedziť vytvorením zelených pásov po oboch stranách komunikácie, resp. v rámci areálu navrhovaného SSÚ, ktoré súčasne obmedzujú prašnosť.

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

V prípade navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá z pohľadu vplyvu na vody, resp. vodné hospodárstvo, nárast spotreby pitnej vody pre potreby jej výstavby a prevádzky (osobová potreba, hygienické zázemie, umývanie vozidiel, skladovanie soli a príprava TÚV), z čoho vyplýva aj zvýšená produkcia odpadových vôd (zo spevnených plôch a striech a splaškových). Z pohľadu splaškových odpadových vôd, tak tie budú odvádzané na existujúcu ČOV prostredníctvom pripojenia na existujúcu kanalizáciu a následne po vyčistení budú vypúšťané do jej recipienta. V prípade, že nebude možné napojenie na existujúcu kanalizačnú sieť, tak budú splaškové odpadové vody čistené v navrhovanej ČOV, resp. budú zachytávané vo vode nepriepustnej žumpe. Uvedené spôsoby riešenia odkanalizovania budú musieť spĺňať požiadavky kladené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Zo striech jednotlivých objektov navrhovaného SSÚ budú zrážkové vody odvádzané samostatným rozvodom dažďovej kanalizácie a z nej do nových vsakovacích studní, príp. podobného vsakovacieho systému. Odvádzané odpadové vody zo striech budú čistené v lapačoch strešných splavenín umiestneným na dažďových odpadoch. Pre odvádzanie zrážkových vôd zo spevnených a parkovacích plôch areálu navrhovaného SSÚ sa navrhuje vybudovať nový areálový rozvod dažďovej kanalizácie, pričom zrážkové vody budú zachytávané v uličných vpustoch, z ktorých krátke prípojky budú prepojené na areálovú kanalizáciu. Vody z povrchového odtoku padnuté na spevnené parkovacie plochy a komunikácie budú odvedené a vyčistené predtým, ako budú vypustené do prírodného prostredia podľa požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov. V súlade s NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, musí byť kanalizačný systém v rámci predčistenia odvádzaných vôd zaústený do odlučovača ropných látok, v ktorom bude realizované čistenie vôd na výstupnú hodnotu $NEL < 0,1 \text{ mg.l}^{-1}$. Takto vyčistené vody (vzhľadom na nemožnosť ich odvedenia iným spôsobom) budú odvádzané do pôdneho podlažia pomocou vsakovacieho zariadenia, s veľkosťou podľa navrhovaného výpočtového množstva odvádzaných zrážkových vôd, umiestneného pod parkovacou plochou. Vody z technológie čistenia mechanizmov a vozidiel budú odvádzané a čistené v rámci navrhovanej ČOV, ktorej vnútorné vybavenie a kvalitatívno-quantitatívna charakteristika budú definované v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov v nasledujúcej projektovej dokumentácii. Recipientom navrhovanej ČOV má byť podzemná voda, pričom alternatívne, na základe pripojovacích možností sa počíta aj s čistením iných odpadových vôd produkovaných navrhovaným SSÚ v rámci tejto navrhovanej ČOV. Uvedené spôsoby riešenia odkanalizovania budú musieť spĺňať požiadavky kladené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a NV SR č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

V prípade menených stavebných objektov v rámci R7 týkajúcich sa cestných telies, tak budú odvedené do SO 501-00 Kanalizácia rýchlostnej cesty v km 1.600-6.300 R7, pričom v rámci tohto stavebného objektu dôjde k zmene polohy ORL, vsakovacieho jazierka a jeho veľkosti (vzhľadom na potrebu odvedenia odpadových vôd z menených cestných komunikácií) a

lokálna úprava kanalizácie vyvolaná doplnením vetví križovatky pre navrhované SSÚ. Pôvodne navrhovaný spôsob zneškodňovania odpadových vôd sa nemení.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude realizovaná nad úrovňou hladiny podzemnej vody v predmetnom území.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv na hydromorfologické prvky a charakteristiky útvarov povrchových vôd (hydrologický režim, priechodnosť riek, usporiadanie riečneho koryta, priemernú šírku koryta, premenlivosť šírky, premenlivosť hĺbky, substrátové podmienky, štruktúru a podmienky príbrežnej zóny a narušenie laterálnej spojitosti mokradí/inundácií), pričom nebude mať vplyv ani na vodný útvar SKW0001 Malý Dunaj.

Z uvedeného vyplýva, že zmenou navrhovanej činnosti by nemalo dôjsť k významným zmenám vplyvov na povrchové toky počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti oproti posúdeniu vykonanému v rámci posudzovania navrhovanej činnosti Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz a jej zmien.

Z hľadiska vplyvu na útvary podzemných vôd (SK1000200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy oblasti povodia Dunaj) nedôjde k zmenám hladiny útvarov podzemnej vody, k tejto by mohlo dôjsť pri dočasnom alebo trvalom zásahu do zvodnenej vrstvy jej zdrénovaním, čerpaním podzemných vôd alebo narušením dotácie podzemných vôd, čo sa však nenavrhuje. Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv na zmeny hladiny útvarov podzemnej vody.

Z uvedeného vyplýva, že zmenou navrhovanej činnosti by nemalo dôjsť k významným zmenám vplyvov na útvary podzemných vôd počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti oproti posúdeniu vykonanému v rámci posudzovania navrhovanej činnosti Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz a jej zmien.

Na základe výsledkov posúdenia možno konštatovať, že stavba rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec aj v prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na plnenie environmentálnych cieľov podľa čl. 4 rámcovej smernice o vodách a nie je potrebné uplatňovať výnimku z neplnenia cieľov podľa čl. 4.7 tejto smernice, resp. podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Kvalitu podzemných vôd môže narušiť najmä kontaminácia podzemných vôd počas výstavby - úniky odpadových vôd z obslužných zariadení a z údržby mechanizmov, kontaminované zrážkové vody spláchnuté z povrchu príjazdových ciest na stavenisko, splaškové vody zo zariadení staveniska a stavebných dvorov. Zhotoviteľ stavby musí pri realizácii stavby dodržiavať platné všeobecne záväzné právne predpisy na zabezpečenie ochrany podzemných a povrchových vôd, hlavne zabezpečiť kontrolu technického stavu vozidiel stavby a musí vykonať opatrenia proti úniku ropných látok do podzemných vôd. Konkrétne opatrenia na ochranu podzemných vôd zabezpečí zhotoviteľ stavby v rámci zariadenia staveniska. Na zvládnutie potenciálnych havarijných únikov škodlivých látok počas výstavby je potrebné mať vypracovaný havarijný plán podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. V rámci personálnej pripravenosti bude potrebné zabezpečovať periodické poučenie zamestnancov o rizikách znečistenia podzemných a povrchových vôd, o nebezpečných vlastnostiach ropných látok a o postupoch v prípade havárie, vrátane nácviku zvládania havárie. Mimoriadne dôležitá v tomto smere bude kontrola a poučenie vodičov cudzích organizácií.

Počas prevádzky je možná kontaminácia podzemných vôd odpadovými vodami stekajúcimi z povrchu vozovky, v prípade, že by neboli zachytené a čistené (čistenie vozovky, posypové soli, nebezpečenstvo kontaminácie pri úniku znečisťujúcich látok pri havárii veľkoobjemovej

prepravy). Voda odtekajúca z vozovky obsahuje znečisťujúce látky, ktoré môžu mať vplyv na akosť vody, pričom ide najmä o chloridy pochádzajúce z posypových solí, polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), fenoly a ťažké kovy (olovo, nikel, kadmium, chróm a meď). V prípade obohatenia zrážkových vôd odtekajúcich z cestného telesa sa uvažujú dva typy kontaminantov a to posypová soľ pri ošetrovaní vozovky v zimnom období a ropné uhľovodíky z úkvapov a oplachovania podvozkov áut pri dažďových zrážkach v priebehu roka. Posypové soli patria k látkam, ktoré sa nesorbujú, nedochádza k ich degradácii a ktoré sa nezmenené pohybujú pôdnym i horninovým prostredím (nesaturovanou zónou) a potom aj zvodneným hydrogeologickým kolektorom (saturovanou zónou). K znižovaniu obsahu kontaminantu v podzemnej vode dochádza riedením. Indikáciou znečistenia podzemnej vody z komunikácií je nárast koncentrácie chloridov a hodnoty vodivosti.

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza v území s indukovaným - usmerneným prúdením podzemnej vody systému HOPV. Podzemná voda tak bude usmerňovaná umelou hydraulickou clonou do areálu Slovnaftu a.s.

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza v Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, pričom počas jej výstavby a prevádzky sa nenavrhujú také aktivity, ktoré by predstavovali zakázané činnosti v tomto chránenom území, ktoré sú uvedené v § 31 zákona 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), resp. ani sa o sebe nie je takouto činnosťou.

Vplyvy na prírodu a krajinu

Navrhovaná zmena činnosti sa má nachádzať na plochách ruderalizovaných s výskytom nepôvodných druhov a hojným výskytom inváznych druhov, t.j. na biotopoch X3 Nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídiel, X4 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídiel a X8 Porasty inváznych neofytov – tieto typy biotopov nepatria medzi biotopy európskeho významu alebo biotopy národného významu. V rámci zásahov do lesných porastov v okrajovej časti územia európskeho významu SKUEV0295 Biskupické luhy, tzn. do lesných porastov LHC Rusovce, LC Podunajské Biskupice, do dielcov 305 a 306, bude z fytoocenologického hľadiska zasahované do tvrdého lužného lesa asociácie *Fraxino-Populetum* Jurko 1958, pričom jeho druhová skladba a štruktúra je však narušená. V etáži drevín aj v podraсте sa nachádza hojná prímies agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*) a inváznej dreviny pajaseňa žliazkatého (*Ailanthus altissima*). Stromy netvoria súvislý zápoj, v redšie zapojených častiach je hojne zastúpená invázna bylina zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), zaznamenaný bol tiež ďalší invázny druh pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*). Napriek tomu, že lesný porast ako celok predstavuje biotop európskeho významu Ls 1.2 Dubovo- brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy, zásahy zmeny navrhovanej činnosti budú prechádzať len jeho narušenou časťou, ktorú už možno považovať za zmenený les. Podľa aktuálneho prieskumu biotopov realizovaného v rámci DSP (Zvädelík, Kubalová, 11/2015), realizovaného podľa Metodiky mapovania nelesných biotopov (ŠOP SR, 01/2014) a metodického pokynu Mapovania lesných biotopov (ŠOP SR, 06/2013), uvedený porast nie je klasifikovaný ako biotop európskeho významu.

Z hľadiska vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy možno v prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti hovoriť o vplyvoch priamych počas výstavby a to vo forme záberu, resp. zánik biotopu alebo o jeho fragmentácii a vo forme výrubu drevín rastúcich mimo les, resp. o odlesnení v rámci lesných pozemkov, ako aj vo forme priamej likvidácie rastlín a biotopov živočíchov a úhynom menej pohyblivých druhov živočíchov. Sekundárne pôsobenie výstavby, resp. prevádzky rýchlostnej komunikácie je spojené s vytvorením, resp. posilnením bariéry v migračnom koridore, znečisťovaním ovzdušia, produkciou hluku, vyrušovaním živočíchov, svetelným smogom a zmenou vodného režimu a mikroklimy. S realizáciou nových stavebných diel je spojené aj rozširovanie a prenikanie nových, často inváznych druhov rastlín do okolia a znečistenie posypovými materiálmi.

Zmena navrhovanej činnosti si bude vyžadovať výrub drevín, pre ktoré bude potrebné žiadať príslušný orgán ochrany prírody a krajiny o súhlas na výrub drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Pre časť drevín určených na výrub nachádzajúcich sa vo východnej, južnej a čiastočnej v stredovej časti predmetného územia na parcelách s číslami 3973/23 (lokalita č. 26 podľa uvedeného prieskumu), 3974/1 (lokality č. 26, 27 a 28 podľa uvedeného prieskumu), 3974/10 (lokalita č. 26 podľa uvedeného prieskumu), 3974/28 (lokality č. 26 a 27 podľa uvedeného prieskumu), 23102/106 (lokalita č. 26 podľa uvedeného prieskumu), 3979/53 (lokalita č. 26 podľa uvedeného prieskumu) a 3973/12 (lokalita č. 27 podľa uvedeného prieskumu) bola spracovaná Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín (Ing. Katarína Serbinová a Ing. Juraj Zvädělík, 11/2015) pre potreby DSP stavby Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz a pre potreby vydania súhlasu na výrub drevín podľa vyššie uvedeného zákona a vyhlášky a pre potreby povolenia na výrub drevín, ktoré sú súčasťou existujúcej cestnej zelene. Pre ostatné dreviny určené na výrub bude taktiež spracovaná inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín v ďalších stupňoch projektovej prípravy pre potreby povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov a následne bude požiadané príslušný orgán ochrany prírody a krajiny, resp. cestný orgán podľa vyššie uvedených všeobecne záväzných právnych predpisov o vydanie súhlasu, resp. povolenia na výrub drevín.

Z pohľadu navrhovaných prípojek inžinierskych sietí bude po definitívnom stanovení ich trasy urobený taktiež vyššie uvedený prieskum za predpokladu, že dôjde k výrubu drevín rastúcich mimo lesa, ktoré si vyžadujú súhlas, resp. povolenie na výrub a to v rámci v ďalších stupňoch projektovej prípravy pre potreby povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Z pohľadu menených stavebných objektov R7 bol v uvedenom území vykonaný vyššie uvádzaný prieskum, tzn. Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín (Ing. Katarína Serbinová a Ing. Juraj Zvädělík, 11/2015) pre potreby DSP stavby Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec - Bratislava Prievoz a pre potreby vydania súhlasu na výrub drevín podľa vyššie uvedeného zákona a vyhlášky a pre potreby povolenia na výrub drevín, ktoré sú súčasťou existujúcej cestnej zelene. Jednalo sa o lokality č. 30, 31 a 32. V prípade, že sa v rámci prípravy nasledujúcej projektovej dokumentácie zistí, že na výrub budú aj iné dreviny rastúce v predmetnom území, bude uvedený prieskum doplnený a bude požiadané o ich výrub príslušný orgán štátnej správy v oblasti ochrany prírody a krajiny.

V rámci projektovej dokumentácie pre povolenie zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov bude vypracovaný návrh výsadby novej zelene v rámci sadových a vegetačných úprav.

Navrhovaná zmena činnosti bude predstavovať zvýšené nároky na výrub drevín a zásah do biotopov.

Predmetné územie je už v súčasnosti do značnej miery antropogénne pozmenené, pričom antropický tlak na súčasnú krajinnú štruktúru sa s rozvojom sídla iba zintenzívňuje. Z hľadiska štruktúry krajiny a jej využívania dôjde zmenou navrhovanej činnosti k zmenám a to v takej forme, že sa zvýši podiel zastavaných plôch na úkor zelene. Uvedené bude mať vplyv na krajinný obraz a na pohľady na krajinu a to tak, že v priestore medzi areálom Slovnaftu a Spaľovne OLO dôjde k zmene štruktúry a využívaniu krajiny. Aj napriek uvedenému bude v území dominovať silueta areálu Slovnaftu, Spaľovne OLO a budovanej R7, pričom zmenou navrhovanej činnosti dôjde k posilneniu antropogénnych prvkov vo vizuálnom vnímaní krajiny. Predmetné územie je značne antropicky narušené a nemá skoro žiadnu krajinársku a sceneristickú hodnotu a výstavba rýchlostnej cesty, resp. navrhovaného SSÚ nemôže nejakým spôsobom významne zhoršiť jeho estetickú hodnotu.

Vplyv na krajinu a estetické vnímanie je možné okrem vegetačných úprav zmierniť aj atraktívnym architektonickým riešením. Kvalitné výtvarné riešenie rýchlostnej cesty a

zariadení na nej umiestnených, včítane architektonického stvárnenia navrhovaných stavebných objektov v rámci zmeny navrhovanej činnosti, môže pozitívne ovplyvniť estetickú hodnotu okolitej krajiny a preto bude potrebné tvarovému, farebnému a materiálovému riešeniu jednotlivých prvkov rýchlostnej cesty, jej doplnkových zariadení a navrhovaných stavebných objektov v rámci zmeny navrhovanej činnosti venovať náležitú pozornosť.

Zmenou navrhovanej činnosti nebudú významne znečistené pohľady na kultúrno-historické hodnoty širšieho územia alebo významné krajinárske miesta, resp. krajinné prvky s ohľadom na už vykonané hodnotenie vplyvu na krajinu v rámci posúdenia navrhovanej činnosti a jej zmien.

Vplyvy na chránené územia a prvky ÚSES

Zmena navrhovanej činnosti je prevažne umiestnená v území, v ktorom platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, pričom malá časť územia zmien týkajúcich sa stavebných objektov R7 bude zasahovať do SKÚEV0295 Biskupické luhy, kde platí druhý stupeň ochrany podľa uvedeného zákona.

Z pohľadu už realizovaných posúdení navrhovanej činnosti a jej zmien na životné prostredie, nebude realizácia navrhovanej zmeny činnosti predstavovať zásadné zmeny v ovplyvnení chránených území národnej úrovne (nezasahuje do nich), pričom vplyvy ako vyrušovanie, zvýšenie produkcie hluku, znečisťovanie ovzdušia, záberu, resp. zánik biotopu alebo jeho fragmentácia, výrub drevín rastúcich mimo les, resp. odlesnenie v rámci lesných pozemkov, likvidácia rastlín a biotopov živočíchov, úhyn menej pohyblivých druhov živočíchov, vytvorenie, resp. posilnenie bariéry v migračnom koridore, svetelný smog, zmena vodného režimu a mikroklimy, rozširovanie a prenikanie nových, často inváznych druhov rastlín do okolia budú približne na úrovni uvedených posúdení. Najvýraznejšia bude zmena v rámci rozsahu výrubu v predmetnom území

Samotné situovanie areálu navrhovaného SSÚ v území nepredstavuje zásah do území NATURA 2000. Z hľadiska menených stavebných objektov v rámci R7 dôjde čiastočne k zásahu do sústavy osobitne chránených území v rámci európskej siete Natura 2000 a to konkrétne do lokality SKÚEV0295 Biskupické luhy. Chránené vtáčie územie SKCHVÚ007 Dunajské luhy sa nachádza v južnej časti predmetného územia za miestnou obslužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ.

Vplyvy navrhovanej činnosti na dotknuté lokality sústavy Natura 2000 boli vyhodnotené v štúdii „Hodnotenie vplyvov stavby na územia sústavy Natura 2000“ (EKOJET, s.r.o., 2013). Redukcia plochy biotopov, populácií druhov, ako aj biodiverzity územia, je však málo významná. Rovnako plnenie cieľov ochrany územia nebude významne narušené a činnosť nespôsobí zhoršovanie stavu predmetu ochrany. Výstavba je situovaná do okrajovej časti územia európskeho významu, mimo jeho jadrových častí, resp. zásahy do biotopov a prirodzeného vývoja druhov sú okrajové. Ovplyvnené nie sú zvlášť kvalitné, či jedinečné výskyt druhov alebo biotopov, ktoré by predstavovali ohrozené alebo zanikajúce populácie alebo biotopy. Stav ochrany atakovaných biotopov sa z hľadiska priaznivosti nezmení. V rámci nepriamo dotknutého územia sa neočakáva významné narušenie ekologických nárokov dotknutého predmetu ochrany Chráneného vtáčieho územia Dunajské luhy. Z hľadiska celistvosti je predpoklad udržania kvality predmetnej lokality Natura 2000. Z hľadiska napĺňania ekologických funkcií a obnovných schopností vo vzťahu k predmetu ochrany budú druhy a ich biotopy naďalej schopné fungovať spôsobom, ktorý je reprezentovaný aj v súčasnosti.

Zmenou navrhovanej činnosti sa charakter a význam vplyvu na územia Natura 2000 oproti stavu, ktorý bol posúdený správou o hodnotení činnosti v roku 2013 nemení.

Uvedené územia sústavy Natura 2000 budú podstatnejšie výraznejšie zasiahnuté výstavbou súvisiacej stavby – diaľnice D4 v úseku Jarovce – Ivanka sever. Vzhľadom na celistvosť

dotknutých chránených území boli zmierňujúce opatrenia navrhované v rámci rýchlostnej cesty R7 pričlenené do súboru kompenzačných opatrení, ktoré budú realizované v rámci výstavby diaľnice D4. Okrem opatrení charakteru zalesňovania, či vytvorenia prírodných lúčnych porastov, bude najvýznamnejším opatrením sprietočnenie Biskupického ramena.

Hranica Ramsarskej lokality Dunajské luhy sa nachádza v južnej časti predmetného územia za miestnou obslužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ.

V rámci hodnoteného územia, v južnej časti predmetného územia za miestnou obslužnou komunikáciou II. triedy Cesta do spaľovne v polohe, kde sa stáča na východ a z juhu lemuje predmetné územie navrhovaného SSÚ sa nachádza Nadregionálne biocentrum Bratislavské luhy. Vo vzdialenosti do 1 km od situovania zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadny biokoridor provinciálneho, nadregionálneho alebo regionálneho významu. Z genofondových lokalít do vzdialenosti 1 km od situovania zmeny navrhovanej činnosti sa nachádzajú 2z Biskupické rameno a 1f Biskupické rameno (vo vzdialenosti cca 100 m severne od nej). Na ploche riešeného územia nie sú navrhované žiadne nové prvky ÚSES, vyčlenené v rámci uvedených dokumentácií ÚSES. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať negatívny vplyv na územný systém ekologickej stability.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, významné geologické lokality, na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy a na archeologické a paleontologické náleziská.

Vplyvy na uvedené zložky sa neočakávajú.

Kumulatívne a synergické vplyvy

Z pohľadu kumulatívnych a synergických vplyvov vo vzťahu ku realizácii R7 a D4 a rozvojových zámerov možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať významných príspevkov k týmto vplyvom (záber pôdy, hluk, vibrácie, produkcia odpadov, intenzita dopravy, spotreba surovínových a energetických zdrojov, nároky na pracovné sily a pitnú vodu, svetelné znečistenie, ovplyvnenie vodného režimu, vplyv na horninové prostredie a reliéf, znečistenie ovzdušia, zmeny klimatických ukazovateľov, vplyv na rastlinstvo, živočíšstvo a ich biotopy, pôdu, chránené územia, rozvoj územia a infraštruktúru, obyvateľstvo a jeho zdravie, lesné, vodné a odpadové hospodárstvo, priemysel a služby, obytnú a rekreačnú funkciu, šport, poľnohospodársku výrobu, krajinu a jej štruktúru, ekologickú stabilitu a biodiverzitu, scenériu krajiny a jej stabilitu, urbánny komplex a využívanie zeme, vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, významné geologické lokality, kultúrne hodnoty nehmotnej povahy a vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská), resp. bude na úrovni už posúdenej navrhovanej činnosti a jej zmien.

Súčasný negatívny účinok kumulatívnych vplyvov tranzitnej dopravy (spolu s miestnou dopravou), ktorá v súčasnosti vedie intravilánmi dotknutých obcí a mestských častí, bude výrazným spôsobom eliminovať prevádzka rýchlostnej cesty R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz. Plynulosť dopravy na rýchlostnej ceste, významne prispeje k zníženiu hlukovej záťaže a k produkcii emisií, a tým k zlepšeniu stavu životného prostredia a bezpečnosti chodcov a cyklistov v zastavanom území dotknutých obcí, resp. mestských častí.

Navrhovaná zmena činnosti nepredstavuje významné negatívne vplyvy, ktoré by znamenali zhoršenie životného prostredia oproti vplyvom identifikovaných pri posúdení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a jej zmien. Vplyv väčšiny zmien možno hodnotiť ako zanedbateľný až mierne negatívny vplyv a rovnako možno hodnotiť aj kumulatívny a synergický vplyv navrhovaných zmien.

VIII. NÁHRADNÉ A ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

Náhradné a zmierňujúce opatrenia predstavujú náhradu za spôsobenú ujmu, najčastejšie majetkovú, ekonomickú a environmentálnu.

v socioekonomickej sfére

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá úzka spolupráca koncesionára a dotknutých obcí, resp. mestských častí, s cieľom minimalizovať nepriaznivé vplyvy výstavby na obyvateľstvo dotknutého územia. Bude potrebné riešiť zabezpečenie súhlasu na prejazdy ťažkých stavebných mechanizmov a zariadení zastavanými územiami obcí, resp. mestských častí a stanoviť podmienky dopravy na dohodnutých trasách, v rámci ktorých bude potrebné zabezpečiť vykonávanie údržby (čistenie, kropenie na obmedzenie prašnosti) a následnú opravu úsekov poškodených prejazdom ťažkých mechanizmov. Na vyhradených trasách bude potrebná dohoda v rámci zabezpečenia plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky (obmedzenie rýchlosti, vjazdu a pod.), ako aj bezpečnosti a zmiernenia negatívnych vplyvov na kvalitu života dotknutého obyvateľstva (napr. vylúčenie prejazdov v blízkosti obydľí v nočných hodinách, počas sviatkov a pod.).

Citlivou oblasťou sú majetkové ujmy dotknutého obyvateľstva. Zmiernenie tohto vplyvu je možné len adekvátnou kompenzáciou strát zodpovedajúcou požiadavkám dotknutého obyvateľstva v zmysle platných právnych predpisov (vyhláška MS SR č. 492/2004 Z. z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku v znení neskorších predpisov), individuálne v úzkej súčinnosti investora stavby, dotknutých občanov a mestského, či obecného zastupiteľstva.

za záber poľnohospodárskej pôdy

Kompenzačné opatrenia týkajúce sa pôd vyplývajú z príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov, konkrétne zo zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

za záber lesnej pôdy

Náhrady za záber lesov vyplývajú z príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov, konkrétne zo zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov.

za výrub drevín rastúcich mimo les

Náhradné opatrenia týkajúce sa výrubu drevín budú riešené v súlade so zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vykonávacou vyhláškou MŽP č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, podľa ktorej sa určuje spoločenská hodnota drevín. Orgán ochrany prírody v súhlase s výrubom drevín stanoví podmienky výrubu aj podmienky náhrady za likvidované dreviny v podobe náhradnej výsadby, alebo úhrady finančnej čiastky vo výške spoločenskej hodnoty likvidovaných drevín.

Za poškodenie, resp. zničenie biotopov

Na zásah do biotopu európskeho alebo národného významu je potrebné požiadať o súhlas príslušný orgán ochrany prírody a krajiny.

Návrh zmierňujúcich opatrení zmeny navrhovanej činnosti

Zhotoviteľ stavby má zavedený systém environmentálneho manažérstva podľa normy ISO 14001. Jeho súčasťou je „Plán manažmentu životného prostredia“, ktorý stanovuje zásady ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia. Hlavné zásady ochrany životného prostredia možno zhrnúť nasledovne:

Opatrenia na obmedzenie prašnosti počas výstavby

- prístupové cesty budú konštrukčne riešené ako spevnené;
- vynášanie blata a prachu z nespevnených plôch na spevnené bude minimalizované čistením kolies;
- prístupové cesty budú pravidelne zbavované prachu oplachom alebo zametáním;
- rýchlosť vozidiel na prístupových cestách bude obmedzená;
- počas prepravy prašných materiálov bude prepravovaný materiál zakrytý;

- nespevnené plochy s pohybom mechanizmov budú počas dlhodobo suchého a veterného počasia udržiavané vlhké;

Opatrenia na obmedzenie hluku počas výstavby

- všetky vozidlá a mechanické agregáty musia byť vybavené účinnými tlmičmi výfukov a musia byť udržiavané v dobrom a spôsobilom prevádzkovom stave a prevádzkované tak, aby minimalizovali emisie hluku;
- stroje, ktoré sú používané iba občasne, musia byť vypnuté v čase medzi jednotlivými použitiami alebo ich výkon znížený na minimum. Motory nákladných áut budú vypnuté, keď vozidlá nebudú v pohybe;
- kompresory a generátory musia byť vybavené utesnenými akustickými krytmi, ktoré musia byť zatvorené vždy, keď sú zariadenia v prevádzke;
- všetky pomocné pneumatické kladivá budú vybavené tlmičmi podľa odporúčania výrobcu;
- šírenie hluku od týchto zariadení bude možné obmedziť aj použitím dočasných protihlukových bariér. Bariéry je potrebné umiestniť čo najbližšie k zariadeniu.

Opatrenia na ochranu vôd

Stavebné práce sa budú vykonávať tak, aby nedochádzalo k znečisťovaniu povrchovej a podzemnej vody a iným nepriaznivým vplyvom. Práce sa uskutočnia v súlade s príslušnými požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov a najlepšími postupmi.

- pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami budú dodržané požiadavky zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- skladovanie nebezpečných materiálov a odpadu bude možné len na spevnených plochách v stavebných dvoroch. To isté platí pre parkovanie nákladných vozidiel a mobilných mechanizmov;
- všetky sklady motorových palív a iných chemikálií musia byť umiestnené mimo vodných tokov a mali by byť vybavené vhodnou záchytnou nádržou podľa požiadaviek STN 92 0800 Požiarna bezpečnosť stavieb. Horľavé kvapaliny (objem 100 % najväčšej nádoby) a to platí aj pre všetky dočasné sklady paliva;
- palivové nádrže musia byť dvojplášťové, musia byť umiestnené nad zemou na spevnenom nepriepustnom povrchu a plocha pre tankovanie musí byť chránená proti dažďu;
- tankovanie a mazanie mechanizmov sa uskutoční nad záchytnou vaňou alebo na nepriepustnom povrchu, ktorý zabezpečuje ochranu podzemných vôd a vodných tokov, pričom vozidlá počas tankovania nesmú byť ponechané bez dozoru;
- na všetkých čerpacích staniciach a na všetkých plochách s významným rizikom úniku látky bude umiestnená súprava na likvidáciu havárie;
- je dôležité venovať vážnu starostlivosť všetkým prácam s betónom a cementom, pričom vhodné opatrenia budú realizované pri oplachovaní vozidiel dopravujúcich hotovú betónovú zmes, aby oplachovacia voda neodtekala do vodného toku;
- prístup na stavbu budú mať len stavebné mechanizmy a vozidlá bez únikov oleja/paliva;
- údržba vozidiel sa bude vykonávať mimo staveniska, na spevnených plochách;
- pod odstavenými vozidlami budú umiestnené záchytné vane;
- bude navrhnuté účinné čistenie vozidiel a strojných zariadení s čistením a recyklovaním odpadovej vody;
- umývanie vozidiel a zariadení sa uskutoční iba na určených plochách a budú vykonané opatrenia, aby znečistená oplachovacia voda neodtekala do vodných tokov;

- vozidlá sa budú čistiť na výjazde zo stavby na spevnenom nepriepustnom povrchu so zachytávaním znečistenej vody a jej bezpečnou úpravou;
- všetky betonárky, výrobné asfaltovej zmesi, parkovacie plochy, umývacie stanice a iné zariadenia s potenciálom ohroziť kvalitu vody sa budú odvodňovať cez sedimentačné nádrže a odlučovače ropných látok;
- odpadová voda zo sociálnych zariadení sa musí čistiť, pričom môže sa vyčistiť vo vlastnej čistiarni odpadových vôd pred vypustením do povrchovej vody alebo podzemnej vody alebo sa bude zbierať vo vodotesnej záchytnej nádrži a potom sa zneškodní vo vhodnej čistiarni odpadových vôd;
- pokiaľ to bude prakticky možné, v zariadeniach, ktoré budú pracovať v a nad vodnými tokmi sa budú používať len biologicky rozložiteľné hydraulické oleje;
- cesty sa budú pravidelne čistiť a udržiavať bez blata, aby kal, olej alebo iné materiály nevnikli do vodného toku;
- vybagrovaný materiál a iné materiály sa budú kontrolovať, aby nedošlo k úniku nebezpečných látok, a to vhodnou manipuláciou a voľbou miest skladovania materiálov, pričom práce sa budú vykonávať podľa „Plánu nakladania s kontaminovaným materiálom“;
- postupy nakladania a prepravy pohonných hmôt a iných nebezpečných materiálov musia spĺňať minimálne požiadavky stanovené predpismi ADR (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po ceste);
- pred prepravou nebezpečných materiálov, treba pripraviť príslušné expedičné a prepravné doklady, pričom prepravu nebezpečných materiálov musí zabezpečiť firma so zameraním na dopravu nebezpečných materiálov v súlade s predpismi ADR;
- cisterny prepravujúce pohonné hmoty musia na stavbe jazdiť len po schválených prístupových cestách a na prepravu potrebných množstiev nebezpečných materiálov do konkrétneho miesta sa na stavbe musia používať menšie nádoby;
- vplyv výstavby na povrchové a podzemné vody bude monitorovaný v zmysle schváleného projektu monitoringu;

Opatrenia na ochranu bioty

Opatrenia na minimalizáciu vplyvov na biotu boli implementované samotným návrhom trasovania rýchlostnej cesty a jej objektov. Pri výstavbe budú dodržané nasledovné hlavné zásady:

- pri výrube drevín budú rešpektované požiadavky rozhodnutí príslušných orgánov a požiadavky relevantných právnych predpisov;
- za výrub nelesnej vegetácie sa uskutoční náhradná výsadba v zmysle rozhodnutí orgánov ochrany prírody a rozsah a technologický postup náhradnej výsadby a druhové zloženie drevín špecifikujú stavebné objekty „Vegetačné úpravy“;
- počas výstavby bude na plochách trvalých a dočasných záberov a v ich tesnom okolí sledovaný výskyt invázných druhov rastlín a keď sa zistí ich prítomnosť, budú odstránené v súlade s požiadavkami zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov;
- v priebehu výstavby budú realizované vhodné zmierňovacie opatrenia (vrátane vytvárania nárazníkových zón) na ochranu každého zisteného významného biotopu/fauny;
- pri výstavbe bude potrebné zabezpečiť maximálnu ochranu okolitej vegetácie, minimalizovať nevyhnutný manipulačný priestor a zostávajúcu vzrastlú zeleň zabezpečiť pred poškodením;
- v prípadoch, kedy bude identifikované riziko poškodenia vzácných biotopov stavebnou činnosťou v okolí stavby, bude príslušná plocha chránená vhodným oplotením.

Okrem uvedeného bude potrebné vypracovať podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum v predmetnom území, ktorý sa bude zaoberať aj kvantitatívnou a kvalitatívnou charakteristikou antropogénnych navážok, spôsobu nakladania s nimi a spôsobmi zakladania navrhovaných stavebných objektov a ostatnými inžiniersko-geologickými charakteristikami dotknutého horninového prostredia a navrhovaných stavebných objektov, ako aj preukázaním vhodnosti spôsobu nakladania s odpadovými vodami. Vzhľadom na požiadavky rozšírenia výrubu drevín rastúcich mimo les bude potrebné vypracovať inventarizáciu a spoločenské ohodnotenie drevín určených na výrub, pre ktoré doposiaľ nebolo takéto hodnotenie vypracované a v tej súvislosti bude potrebné vypracovať aj projekt sadových úprav predmetného areálu. Z pohľadu minimalizácie rizík bude nevyhnutné dodržať požiadavky uvedené v posúdení „Posúdenie rizika závažných priemyselných havárií - vzájomné vplyvy podniku Slovnaft a.s. a SSÚD/R diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7“, ktoré vypracovala firma VÚRUP a.s., ktoré je súčasťou prílohovej časti tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti. V rámci projektovej prípravy v rámci povoľovania zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov bude taktiež potrebné presnejšie špecifikovať prvky technickej infraštruktúry na ktoré a pomocou ktorých, sa má napojiť plánované SSÚ a ich trasovanie, pričom obdobne to platí aj pre špecifikáciu zmien v rámci R7.

IX. POROVNANIE VARIANTOV RIEŠENIA

Stavba Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz bola posudzovaná podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Záverečné stanovisko bolo vydané Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len „MŽP SR“) dňa 18. 11. 2013 pod číslom 2303/13-3.4/ml. V rámci uvedeného záverečného stanoviska bol odporúčaný na realizáciu variant A2 (fialový).

Zmena č. 1

V rámci spracovania DÚR a následne aj DSP došlo k zmenám, ktoré vyplynuli najmä z podmienok záverečného stanoviska MŽP SR, požiadaviek NDS, požiadaviek dotknutých orgánov a organizácií, požiadaviek správcov sietí, spresnenia geodetických podkladov, výsledkov dopravnoinžinierskeho prieskumu, inžinierskogeologického prieskumu, aktualizácie hlukovej štúdie, spresnenia a optimalizácie technického riešenia. Okrem toho došlo k doplneniu dokumentácie objektov, ktoré neboli v technickej štúdii, ktorá bola podkladom riešenie správy o hodnotení činnosti.

Zmeny navrhovanej činnosti zahŕňajú zmeny v nasledovných súboroch objektov:

- zmeny objektu 101-00 Rýchlostná cesta R7,
- zmeny v objektoch križovatiek,
- zmeny a doplnenie objektov preložiek ciest a rekonštrukcií ciest,
- zmeny a doplnenie mostných objektov,
- doplnenie oporných a zárubných múrov, ktoré neboli uvedené v správe o hodnotení,
- zmeny v objektoch preložiek a úprav železničných tratí,
- zmeny v preložkách inžinierskych sietí,
- zmeny v protihlukových opatreniach,
- zmeny v demoláciách.

Uvedené zmeny boli predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, predloženého spoločnosťou Alfa 04 a.s. v januári 2016. MŽP SR na základe posúdenia Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vydalo dňa 04. 03. 2016 rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. 3751/2016-3.4/ml, podľa ktorého sa zmena navrhovanej činnosti „Rýchlostná cesta R7, Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz“ nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Záväzné stanovisko MŽP SR č. 4971/2016-1.7/ml, zo dňa 06. 09. 2016, že návrh na začatie stavebného konania a upustení od ústneho konania je v súlade so zákonom 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Následne bolo vydané doplnenie záväzného stanoviska pod č. 4971/2016-1.7/ml, zo dňa 26. 09. 2016, v ktorom MŽP SR požaduje zohľadniť požiadavku technického charakteru spoločnosti Slovaft, týkajúcu sa SO 207-00 potrubný most na R7 tak, aby vyhovoval požiadavkám ochrany životného prostredia, ktoré špeciálny stavebný úrad uložil stavebníkovi plniť vo výrokovej časti I. v bode 41.

Zmena č. 2

V rámci uvedenej zmeny bolo riešené prepojenie rýchlostnej cesty R7 a miestnej zbernej komunikácie v smere z R7 na Prístavnú ulicu pomocou prídavných pruhov. Uvedená zmena pozostávala z nasledovných stavebných objektov:

PRÍPRAVA ÚZEMIA, REKULTIVÁCIE, VEGETAČNÉ ÚPRAVY

011-00 Úprava plôch zariadenia staveniska

021-00 Spätná rekultivácia dočasných záberov

041-00 Vegetačné úpravy Vetvy G

CESTNÉ OBJEKTY

101-00 Vetva G

102-00 Prídavný pruh MZK Prístavná - Slovaftská

OPlotenia

301-00 Oplotenie Vetvy G

SILNOPRÚDOVÉ VEDENIA, VVN, VN , NN, VO

621-00 Verejné osvetlenie Vetvy G

622-00 Verejné osvetlenie príd. pruhu Prístavná-Slovaftská

Vetva G je jednosmerná jednopruhovú križovatková vetva, ktorá prepája rýchlostnú cestu R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz s miestnou zbernou komunikáciou Prístavná – Slovaftská v smere na Prístavnú ulicu. Od staničenia cca km 0,125 00 je na pravej strane navrhnutá pešia trasa min. šírky 2,0 m. Uvedená vetva G má byť kategórie jednopruhovú, jednosmernú s návrhovou rýchlosťou $v_n = 40 \text{ km/h}$ a dĺžkou trasy 0,219 285 km (smerové oblúky: $R = 70 \text{ m}$, výškové oblúky: $R_u = 750 \text{ m}$, $R_v = 750 \text{ m}$, pozdĺžny sklon: min. 0,10 % a max. 1,28 %, dostredný sklon vozovky: min. 2,50 % a max. 2,50 %, šírkové usporiadanie: jazdný pruh 1 x 5,50 m + Δ š, vodiaci prúžok 2 x 0,25 m, spevnená krajnica 2 x 0,25 m a nespevnená krajnica 2 x 1,50 m so zvodidlom). Prídavný pruh bude slúžiť na zaradenie vozidiel prichádzajúcich z vetvy G na miestnu zbernú komunikáciu v smere na Prístavnú ulicu bez podstatného znižovania rýchlosti.

Uvedené zmeny boli predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, predloženého Národnou diaľničnou spoločnosťou, a.s. v apríli 2016. MŽP SR na základe posúdenia Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vydalo dňa 19. 05. 2016 rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. 4971/2016-3.4/ml, podľa ktorého sa zmena navrhovanej činnosti „Rýchlostná cesta R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz, Vetva G“ nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Zmena č. 3

Zmena č. 3 vychádza z ďalšieho spodrobnenia technického riešenia predmetnej stavby a optimalizácie výstavby. Zmena č. 3 predstavovala úpravu smerového a výškového vedenia a polohy vzhľadom k aktualizácii zamerania (predrealizačné zameranie) a v zmene nivelety

rýchlostnej cesty R7 Bratislava Ketelec – Bratislava Prievoz. Zmena sa týkala nasledujúcich objektov ciest:

a) Zmeny v objektoch ciest:

Smerové vedenie:

K drobným zmenám došlo v miestach napojení cestných objektov na stávajúce komunikácie z dôvodu aktualizácie zamerania.

Výškové vedenie:

Došlo k úprave pozdĺžneho profilu SO 101-00 a nadväzujúcich cestných objektov. Účelom bolo zníženie potrebného množstva násypového materiálu, čo pozitívne ovplyvní prípadné otváranie nových zemníkov ako aj potrebu dopravných výkonov v dotknutom území počas výstavby (zníženie prašnosti, hlučnosti a vibrácií). K drobným zmenám došlo aj v miestach napojení cestných objektov na stávajúce komunikácie z dôvodu aktualizácie zamerania a ďalej došlo k zmene výškového riešenia z dôvodu zmeny súradnicového systému oproti predchádzajúcemu stupňu projektovej dokumentácie.

Stavebný objekt SO 101-00 – zmeny nivelety:

- úprava vedenia nivelety v km 0,000 - 0,900 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 1,5 m do - 2,1 m,
- úprava vedenia nivelety v km 0,900 - 1,140 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 0,5 m do - 8,0 m,
- úprava vedenia nivelety v km 1,140 - 1,440 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 0,5 m do - 8,0 m,
- úprava vedenia nivelety v km 1,440 - 1,920 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 2,2 m do - 2,1 m,
- úprava vedenia nivelety v km 1,920 - 2,157 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 0,9 m do - 0,5 m,
- bez zmeny km 2,157 - 4,470,
- úprava vedenia nivelety v km 4,470 - 5,700 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 0,3 m do - 0,6 m,
- úprava vedenia nivelety v km 5,700 - 6,318 z dôvodu zníženia kubatúry násypového telesa. Zmena v rozpetí + 0,6 m do - 0,6 m.

Šírkové usporiadanie:

K drobným zmenám došlo v miestach napojenia cestných objektov na stávajúce komunikácie z dôvodu aktualizácie zamerania. V rámci dokumentácie zmeny DSP bola uvedená možnosť zmeny navrhovaných sklonov svahov cestného telesa 1:1,5 oproti pôvodnému riešeniu DSP 1:2. Účelom bolo zníženie potrebného množstva násypového materiálu, čo pozitívne ovplyvní prípadné otváranie nových zemníkov ako aj potrebu dopravných výkonov v dotknutom území počas výstavby (zníženie prašnosti, hlučnosti a vibrácií). Ďalej bola zmena tvaru a rozsahu zemného telesa z dôvodu aktualizácie zamerania a zmena rozsahu zemných prác z dôvodu spresnenia metódy zakladania telesa. Šírka nespevnenej krajnice R7 mala byť upravená v závislosti od vybavenia a odvodnenia rýchlostnej cesty.

Konštrukcia vozovky:

Konštrukcia vozovky sa oproti DSP nemenila, bola navrhnutá vozovka s asfaltovým krytom, ale v inom zložení ako sa uvažovalo v DSP. Konštrukcia vozovky stredného deliaceho pásu (ďalej len „SDP“) bola oproti DSP zmenená. V DSP bola navrhnutá vozovka SDP s asfaltovým krytom. V zmene DSP sa uvažovalo s vozovkou s asfaltovým krytom, ale v inom zložení.

Zmena podložia pod telesy komunikácií:

Zmenou bola možnosť použitia všetkých spôsobov zmeny podložia pri vybraných cestných objektoch, napr. pri objekte kde bola navrhnutá stabilizácia podložia, mala byť možnosť použitia aj ostatných spôsobov zmeny podložia (výmena podložia, použitie geosyntetík) a naopak.

Ďalšou zmenou bolo doplnenie pôvodných návrhov o vibračné zhutňovanie pod telesom komunikácie a mostov. Počas vibračného zhutňovania má byť do podložia pridávaný ďalší štrkový materiál, aby kompenzoval objemové zmeny, ktoré sú výsledkom procesu zhutňovania.

Zmeny v jednotlivých stavebných objektoch:

- 101-00 Rýchlostná cesta R7 (zmena tvaru a rozsahu zemného telesa z dôvodu aktualizácie zamerania, zmena výškového riešenia z dôvodu zmeny súradnicového systému oproti predchádzajúcemu stupňu projektovej dokumentácie, zmena rozsahu zemných prác z dôvodu spresnenia metódy zakladania telesa a úprava vedenia, resp. nivelety v jednotlivých úsekoch),
- zmena tvaru a rozsahu zemného telesa z dôvodu aktualizácie zamerania, zmena výškového riešenia z dôvodu zmeny súradnicového systému oproti predchádzajúcemu stupňu projektovej prípravy a zmena rozsahu zemných prác z dôvodu spresnenia metódy zakladania telesa pri SO 102-00 Mimoúrovňová križovatka Slovnaftská, 103-00 Vetvy R7 MÚK Ketelec D4, 104-00 Miestna zberná komunikácia Prístavná – Slovnaftská, 105-00 Preložka vetvy MÚK Prievoz Bajkalská – Prístavná, 106-00 Preložka vetvy MÚK Prievoz Prístavná - OK Prístavný most, 107-00 Miestna obslužná komunikácia pre objekt ŽSR Panonia, 108-00 Miestna obslužná komunikácia – prístav, 109-00 Obratisko na Slovnaftskej ulici, 110-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie - Slovnaftskej ulice, 111-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie - Komárňanskej ulice, 112-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie - Lúčnej ulice a 113-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie - Malé Pálenisko.

b) Zmeny v objektoch ciest:

- 201-00 Most na R7 nad miestnou komunikáciou v km 0,759 R7 (zmena rozmerov nosnej konštrukcie z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 202-00 Most na R7 nad miestnou komunikáciou v km 0,863 R7 (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, mierna zmena rozpätia mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 203-00 Estakáda Malé Pálenisko na R7 v km 1,500 R7 (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmena rozpätí mosta a zmenšenie počtu otvorov mosta spolu s nahradením mostných polí RSS stenou z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 204-00 Most na R7 nad produktovodom v km 1,997 R7 (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmena rozpätia a otvoru mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4,382 R7 (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmenu rozpätí mosta, zmenšenie počtu otvorov mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 210-00 Viacúčelový most nad R7 v km 5,450 R7 (mierna úprava tvaru konštrukcie a rozpätia z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 211-00 Most nad R7 na poľnej ceste v km 6,058 R7 (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, skrátenie rozpätí a zmenšenie počtu otvorov mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 212-01 Most na miestnej komunikácii nad cyklistickým chodníkom v km 0,295 MK (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmena rozpätia a rozmerov mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),

- 212-02 Most na miestnej komunikácii nad cyklistickým chodníkom v km 0,314 MK (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmena rozpätia a rozmerov mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 214-00 Most na miestnej komunikácii nad produktovodom v km 0,370 MK (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmena rozpätia a rozmerov otvoru mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- 215-00 Most nad R7 na poľnej ceste v km 6,058 R7 (zmena tvaru a typu spodnej stavby a nosnej konštrukcie, zmena rozpätia a otvoru mosta z dôvodu optimalizácie výstavby),
- zmenu predstavuje aj spôsob zakladania pre mosty (spôsob zakladania veľkopriemerové pilóty – rozmiestnené v mriežke, je doplnený o ďalšie spôsoby zakladania a to plošné zakladanie s výmenou podložia - kompaktné vibrované štrkové pilóty, plošné zakladanie s výmenou podložia – štrkové vankúše, veľkopriemerové pilóty – rozmiestnené v rade a veľkopriemerové pilóty – rozmiestnené v rade, pričom pilóta prechádza priamo do piliera), pričom jednotlivé spôsoby zakladania boli uvažované ako alternatívy pre jednotlivé mosty (zakladanie konkrétneho objektu závisí na parametroch podložia a statickom výpočte).

c) Zmeny v SO 501 Kanalizácia rýchlostnej cesty R7 a ORL

Zmena odvodnenia vyplývala zo zmeny výškového usporiadania rýchlostnej cesty R7. Navrhované boli dve alternatívy odvodnenia:

- alternatíva 1 - kanalizácia v strednom deliacom páse rýchlostnej cesty R7,
- alternatíva 2 - kanalizácia v nespevnenej krajnici rýchlostnej cesty R7.

d) Zmeny v preložkách inžinierskych sietí

Oproti pôvodnému technickému riešeniu z DSP bolo upravené technické riešenie preložiek inžinierskych sietí na základe:

- podrobného geodetického zamerania existujúceho stavu,
- podrobného geodetického zamerania jestvujúcich sietí,
- potreby zapracovania opodstatnených pripomienok a požiadaviek dotknutých správcov inžinierskych sietí,
- prispôsobenia technického riešenia z dôvodu zmeny výškového vedenia ako aj technického riešenia odvodnenia rýchlostnej cesty R7.

Vo všeobecnosti išlo o málo významne zmeny ako úprava výškového uloženia vzhľadom na miesta kríženia (R7, poloha kanalizácie, križujúce inžinierske siete ...), body napojenia na existujúce potrubie a zohľadnenie aktuálneho predrealizačného zamerania, úprava polohy vzhľadom na body napojenia na existujúce potrubie a zohľadnenie aktuálneho predrealizačného zamerania, predĺženie chráničiek za oplotenie R7 a doplnenie požadovaných zariadení na základe požiadavky správcu. Z dôvodu zmeny technického riešenia SO 203-00 Estakáda Malé Pálenisko na R7 v km 1,500 R7 došlo tiež k zmene technického riešenia krížení IS s novonavrhovanou RSS stenou.

Predmetom oznámenia boli nasledovné stavebné objekty preložiek inžinierskych sietí:

Horúcovody

40100 Preložka horúcovodného rozvodu 2xDN700 v km 0,450-0,850 R7

40300 Preložka parného rozvodu 1xDN300 v km 4,000-4,100 R7

40400 Odstránenie horúcovodného rozvodu 1xDN250 v km 0,300-0,400 R7

Kanalizácie a vodovody

50100 Kanalizácia rýchlostnej cesty v km 1.600-6.300 R7

52100 Preložka výtlačného kanalizačného potrubia DN800 v km 1.900-3.048 R7

52200 Preložka kanalizačného zberača DN1800/1140 v km 1.717-3.116 R7

52300 Ochrana výtlačného potrubia DN150 v km 2.100 R7

52400 Preložka kanalizácie DN 800 v km 1.400 R7

55100 Preložka vodovodu DN100 Prístavná – Nové Pálenisko v km 0.210 R7
55200 Úprava vodovodu DN100 Prístav
55300 Preložka odbočky vodovodu DN100 Bajkalská ulica v km 0.000-0.210 R7
55400 Preložka vodovodu DN100 v km 0,240-0,422 R7
55500 Preložka vodovodu 2 x DN1000 v km 0.400 R7
55600 Preložka vodovodu DN110 Malé Pálenisko
55700 Preložka vodovodu DN200 Vĺčie hrdlo v km 1,626 R7
55800 Úprava vodovodu DN800 Istrochem Reality a.s. v km 1.500 a v km 1.950 R7
55900 Preložka vodovodu DN500 v km 3.785 R7
56000 Preložka vodovodu DN500 v km 3.785 R7
56100 Preložka vodovodu DN250 v km 3.785 R7
56200 Preložka vodovodu DN250 v km 3.785 R7
56300 Preložka vodovodu DN150 v km 3.785 R7
56400 Preložka vodovodu DN250 v km 3.940 R7
56500 Preložka vodovodu DN200 v km 3.940 R7
56600 Preložka vodovodu DN150 v km 3.940 R7
56700 Preložka vodovodu DN100 v km 3.940 R7
56800 Úprava vodovodov Slovnaft v km 3.625 R7

Objekty elektrických vedení VN, NN a VO

60100 Preložka vzd. vedenia VVN 2x110 kV č.8887/8888 v km 0.300 - 1.100 R7
60200 Preložka vzdušného vedenia VVN 2x110 kV č. 8826/8827 v km 4,970 R7
61100 Preložka kábl. vedenia VN I.č.1061 v km 0,180 MZK Prístavná - Slovnaftská
61200 Preložka vzdušného vedenia VN I.č.319 v OK - Slovnaftská ul.
61300 Preložka vzdušnej prípojky VN z I.č.319 pre TS13 ČSPH Lukoil
61400 Preložka vzdušnej prípojky VN z I.č.319 pre TS10 Slovšport
61500 Preložka vzdušného vedenia VN I.č.319 v km 1,400-4,050 R7
61600 Preložka vzdušného vedenia VN I.č.226 v km 1,600-4,050 R7
61700 Preložka vzdušnej prípojky VN z I.č.226 v km 2,220 R7 pre TS 07
61800 Preložka vzdušnej prípojky VN z I.č.226 v km 2,720 R7 pre TS 20, TS 15
61900 Preložka vzdušnej prípojky VN z I.č.226 v km 3,830 R7 pre TS 16
62000 Preložka vzdušného vedenia VN I.č.226 v km 0,350 C1 MOK
62100 Preložka káblového vedenia VN I.č.319 v km 4,350 R7
62200 Preložka káblového vedenia VN I.č.710 v km 4,350 R7
62300 Preložka káblového vedenia VN I.č.710 v km 4,750 - 4,990 R7
62400 Preložka vzdušného vedenia VN I.č.226 v km 4,950 R7
62500 Preložka káblového vedenia 2x6 kV Slovnaft, a.s. v km 3,120 R7
62600 Preložka káblového vedenia 6 kV Istrochem Reality, a.s. v km 3,120 R7
62700 Prípojka VN z I.č. 319 pre TS ISD v km 1,080 R7
62800 Kiosková trafostanica pre ISD v km 1,080 R7
63100 Preložka káblového vedenia NN pre ČSPH Jurki
63200 Preložka káblového vedenia NN v km 0,860 R7
63300 Preložka vzdušného vedenia NN v km 0,860 R7
63400 Úprava vzdušného vedenia NN v km 1,300 R7
63500 Prípojka NN pre VO R7 v km 1,000 R7
63600 Prípojka NN pre VO Slovnaftská – Prístavná v km 0,860 R7
63700 Prípojka NN pre CDS v križovatkách Prístav a SPaP, a.s.
63800 Prípojka NN pre CDS riadených priechodov na MZK
63900 Prípojka NN pre kamerový dohľad križovatiek na MZK
64100 Preložka VO v km 0,200 - 0,400 R7
64200 Verejné osvetlenie R7 km 0,400 - 1,925 R7
64300 Verejné osvetlenie R7 km 5,900-6,300 R7
64400 Verejné osvetlenie Prístavná – Slovnaftská
64500 Verejné osvetlenie Slovnaftská
64600 Verejné osvetlenie miestnej komunikácie k objektu ŽSR Panonia

64700 Preložka VO Komárňanskej ulice
64800 Osvetlenie podjazdu v km 0,890 R7
64900 Osvetlenie cyklotrasy
65000 Preložka VO vetvy Bajkalská – Prístavná
65100 Preložka VO vetvy Prístavná - OK Prístavný most
65200 Demontáž VO zrušenej vetvy Prístavná - Slovnaftská
65300 Preložka VO Slovnaftu, a.s. v km 4.140 - 4.365 R7
67100 Vlečka SPaP, a.s., úprava trakčného vedenia
67200 Vlečka SPaP, a.s., ochrana káblov OZT ŽSR
67300 Vlečka SPaP, a.s., ochrana optických káblov ŽSR

Plynovody

70100 Preložka VTL plynovodu DN 500 vkm 0.200 - 4.480 R7
70200 Preložka STL plynovodu v OK Slovnaftská

Oznamovacie vedenia

75100 Preložka a ochrana káblov a zariadení Slovak Telekom, a.s.
75200 Preložka a ochrana káblov a zariadení SITEL, s.r.o.
75300 Preložka a ochrana káblov a zariadení Orange Slovensko, a.s.
75400 Preložka a ochrana káblov a zariadení Energotel, a.s.
75500 Preložka a ochrana káblov a zariadení SWAN, a.s.
75600 Preložka a ochrana káblov a zariadení SPP - distribúcia, a.s.
75700 Preložka a ochrana káblov a zariadení RAINSIDE, s.r.o.
75800 Preložka a ochrana káblov a zariadení TRANSPETROL, a.s.
75900 Preložka a ochrana káblov a zariadení VODOHOSP. VÝSTAVBA, š.p.
76000 Preložka a ochrana káblov a zariadení Západosl. energ., a.s. - slaboprúd
76100 Preložka a ochr. káblov a zariadení UPC BROADBAND SLOVAKIA, s.r.o.
76200 Preložka a ochrana káblov a zariadení OLO a.s. - Závod spaľovňa odpadu
76300 Preložka a ochrana káblov a zariadení SLOVNAFT, a.s.
76400 Preložka a ochrana monitor. a zabezp. systému SLOVNAFT, a.s.
76500 Preložka a ochrana káblov a zariadení Bratislavská teplárenská, a.s.
76600 Preložka a ochrana káblov a zariadení SEPS, a.s.
79001 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - stavebná časť
79002 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - technologická časť
79100 Cestná dopravná signalizácia v križovatke pri SPaP, a.s.
79200 Cestná dopravná signalizácia v križovatke Prístav
79300 Cestná dopravná signalizácia v križovatke na vetve pod Prístavným mostom
79400 CDS riadený priechod v km 0,270 MZK 2. úsek - výjazd Komárňanská
79500 CDS riadený priechod v km 0,172 MZK 3. úsek - zastávka MHD Lúčna
79600 Koordinačné, komunikačné a optické káble CDS
79700 Kamerový dohľad križovatiek na MZK
79800 Demontáž CDS č. 204 Slovnaftská - Komárňanská
79900 Vlečka Slovnaft, a.s., úprava zabezpečovacieho zariadenia

Zmeny, ktoré sú predmetom tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti - zmena č. 4:

Zmeny navrhovanej činnosti sa týkajú vybudovania areálu navrhovaného SSÚ, jeho napojenia na existujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry a stavebných objektov R7.

Z pohľadu územia, pozemky navrhovaného SSÚ majú pozostávať z dvoch samostatných častí a to prevádzkovú časť (južná, menšia časť SSÚ) a časť údržby (severná časť SSÚ).

Predpokladané členenie zmeny navrhovanej činnosti na stavebné objekty má byť nasledovné:

- Terénne úpravy,

- Sadovnicke úpravy,
- Spevnené plochy a komunikácie (včítane chodníkov, nakladacej a umývacej rampy),
- Prevádzková budova,
- Čerpacia stanica pohonných hmôt,
- Garáže a sklady,
- Sklad posypového materiálu,
- Oplotenie,
- Vonkajšia kanalizácia dažďová a ČSDV,
- Vonkajšia kanalizácia splašková a ČSOV,
- ČOV,
- Požiarna nádrž,
- Dieselagregát,
- Vodovod pitný,
- Rozvod požiarnej a úžitkovej vody,
- Vonkajšie silnopráúdové rozvody,
- Vonkajšie osvetlenie,
- Trafostanica,
- Vonkajšie slabopráúdové rozvody,
- Zabezpečovací systém,
- Vonkajšie rozvody EPS,
- Rozvod plynu,
- Odborné plynové a meracie zariadenie spotreby plynu.

Navrhovaný areál SSÚ má byť napojený na existujúce rozvody pitnej vody, plynu, elektrickej energie a kanalizačné rozvody, ak aj na R7 a miestnu obslužnú komunikáciu II. triedy – Cesta do spaľovne.

Umiestnenie SSÚ v predmetnej lokalite si vyžiada aj vytvorenie ďalších objektov, súvisiacich so zabezpečením prístupu do strediska z R7, ako sú križovatkové rampy a pripájacie a odbočovacie pruhy na R7. Umiestnenie SSÚ v určenej lokalite sa dotkne aj stavebných objektov úseku Rýchlostnej cesty R7 Bratislava Prievoz – Bratislava Ketelec a to:

- SO 101-00 Rýchlostná cesta R7 – pridanie 2 pripojovacích a 2 odbočovacích pruhov a zmena dopravného značenia,
- SO 115-00 Preložka miestnej obslužnej komunikácie v km 4.270 - 4.510 R7 – pridanie úrovňovej križovatky na pripojenie miestnej komunikácie na R7 iba pre potreby obsluhy z navrhovaného SSÚ v smere do Bratislavy,
- SO 209-00 Most nad R7 na miestnej komunikácii v km 4.382 R7 – zmena rozpätia mostu vyvolaná zmenou SO 101-00,
- SO 403-00 Preložka parného rozvodu 1 x DN300 v km 4,000-4,100 R7 – zmena dĺžky preložky vyvolaná zmenou SO 101-00,
- SO 501-00 Kanalizácia rýchlostnej cesty v km 1.600-6.300 R7 - zmena polohy ORL, vsakovacieho jazierka a jeho veľkosti a lokálna úprava kanalizácie vyvolaná doplnením vetví križovatky pre navrhované SSÚ,
- SO 620-00 Preložka vzdušného vedenia VN I. č. 226 v km 0,350 C1 MOK – zmena trasy a dĺžky preložky vzdušného vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 621-00 Preložka káblového vedenia VN I. č. 319 v km 4,350 R7 – zmena trasy a dĺžky preložky káblového vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 622-00 Preložka káblového vedenia VN I. č. 710 v km 4,350 R7 – zmena trasy a dĺžky preložky káblového vedenia vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 701-00 Preložka VTL plynovodu DN 500 v km 0.200 - 4.480 R7 - – zmena trasy a dĺžky preložky plynovodu vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 762-00 Preložka a ochrana káblov a zariadení OLO a.s. - Závod spaľovňa odpadu - – zmena trasy a dĺžky preložky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,

- SO 790-01 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - stavebná časť - zmena trasy a dĺžky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ,
- SO 790-02 Informačný systém rýchlostnej cesty R7 - technologická časť – zmena trasy a dĺžky vyvolaná polohou navrhovaného SSÚ.

ZÁVER

Zmena navrhovanej činnosti z pohľadu jej potenciálnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, na obyvateľstvo a jeho zdravie je akceptovateľná a prijateľná, pričom sa nepredpokladajú žiadne významné a závažné negatívne vplyvy počas jej výstavby a prevádzky na jednotlivé zložky životného prostredia, na obyvateľstvo a jeho zdravie.

August 2017

Vypracoval: Ing. Ján Longa

Spolupracovali:
Mgr. Tomáš Černohous